



memoria 2015

CENTRO NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL



memoria 2015

CENTRO NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL



ORGANISMO
AUTÓNOMO
PARQUES
NACIONALES

CENTRO NACIONAL
DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Pso. José María Ruiz Dana s/n
40109 Valsain - Segovia

ceneam@oapn.es
<http://www.magrama.gob.es/es/ceneam>

Diseño gráfico Álvaro García Cocero

asuntos generales	4
formación ambiental	9
educación	21
cooperación	39
información y página web	49
documentación	60
exposiciones itinerantes	70

memoria 2015

CENTRO NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL



ORGANISMO
AUTÓNOMO
PARQUES
NACIONALES

CENTRO NACIONAL
DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



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 acristaladas con capacidad para 35 personas cada una.

El uso de estas instalaciones y la tipología de sus usuarios a lo largo de 2015 se reflejan en la siguiente tabla:

Residencia y edificio principal			
	Grupos	Usuarios	Pernoctaciones
Formación	36	1.149	
Seminarios	18	488	
Actividades externas	65	1.948	
TOTAL	119	3.505	4.047

Albergue			
	Grupos	Usuarios	Pernoctaciones
"CENEAM con La Escuela"	26	666	
Actividades externas	31	1.237	
TOTAL	57	1.903	2.747

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 9001 y EMAS, y gestión de la 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

- » Reducción consumo de agua 5%.
- » Reducción número de fotocopias 5%.
- » Reducción consumo de Biomasa 5%.

Comportamiento ambiental

Agua

DATOS DE CONSUMO												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Edificio central	548	713	500	635	529	357	673	694	563	171	553	443
Residencia	1.077	1.088	730	1.005	578	768	610	366	485	308	330	263
Comedor	135	382	483	283	456	779	268	335	271	286	353	220
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	926

*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 2003-2014 se ha producido un descenso del consumo de agua en las instalaciones del 68,15 %. EN el año 2015 se produjo un descenso del 25% respecto a 2014.

Consumo de electricidad

DATOS DE CONSUMO EN KILOWATIOS hora												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ed Central	272.100	270.000	229.200	225.600	210.653	193.176	168.617	136.807	132.612	137.540	133.622	123.601
Residencia	60.040	67580	63.420	55.680	36.240	29.966	27.514	20.264	18.785	16.853	15.651	11.280
Comedor	32.620	52340	51.860	50.060	48.660	43.518	22.567	26.188	24.045	27.009	23.143	12.998
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	147.879

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 ha sido de 3.700l . Debido a una avería de la caldera del edificio principal, se utilizó provisionalmente la antigua caldera de gasóleo, lo que produjo un consumo esporádico.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Consumo (litros)	42.811	47.837	42.100	44.900	46.505	38.688	34.749	0	5.499	4.974	0	3.700

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:

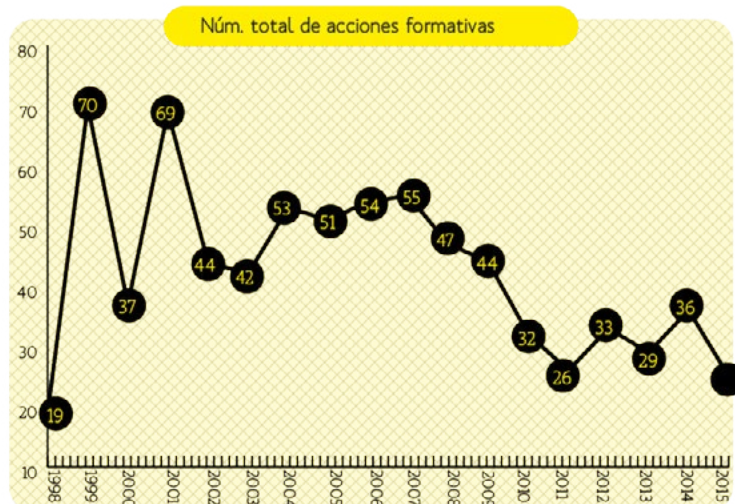
- » 2004.
 - × Sustitución de bombillas incandescentes por lámparas de bajo consumo.
- » 2005.
 - × Instalación de termostatos en las habitaciones de la residencia.
- » 2006.
 - × Instalación de falsos techos en el porche oeste (edificio principal).
- » 2008.
 - × Sustitución de un sistema de calefacción/ACS 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 Valsáin.
- » 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.



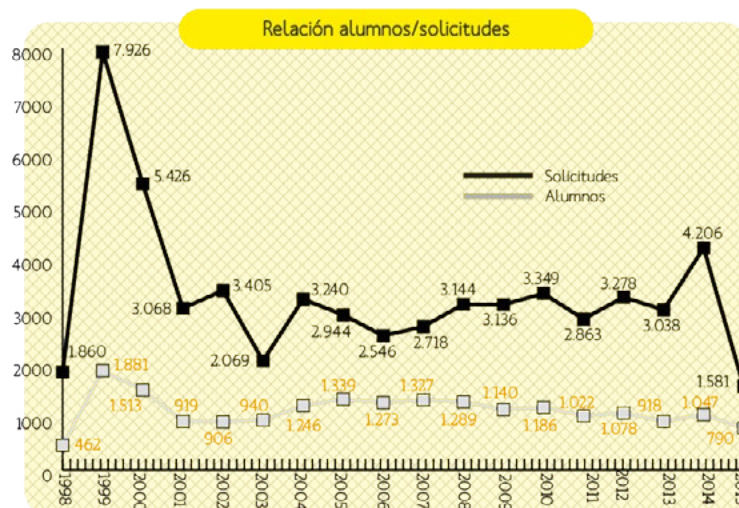
Centro Nacional de Educación Ambiental

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 desde entonces adscrito orgánicamente al Organismo Autónomo Parques Nacionales y funcionalmente a la Subsecretaría del Ministerio 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 específica a aquellos contenidos que abordan las múltiples perspectivas del medio ambiente y su problemática, desde una visión global. Desde su creación en 1987, el CENEAM ha seguido una trayectoria que lo ha consolidado como un centro de formación especializado en temas medioambientales y de educación ambiental de reconocido prestigio a escala nacional e internacional. 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.
- » 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 la concienciación de la población ante la problemática ambiental y su responsabilización 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: 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 profesionales y 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, debiendo realimentar, 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 ponen énfasis en la medición y cuantificación de los hechos. Hemos utilizado como instrumento los cuestionarios. Se han utilizado tres modelos dirigidos a las distintas partes que intervienen en el desarrollo de los cursos: la organización, los coordinadores y los participantes, y cuyos modelos figuran en el anexo I. Con esto se pretende obtener información desde varios ángulos o perspectivas para compararlos o contrastarlos.

Métodos cualitativos.

Éstos hacen hincapié en la comprensión e interpretación de los diferentes aspectos relacionados con el curso. Los datos se obtuvieron de:

- » Ítem observaciones de los cuestionarios, abierto a cualquier reflexión de todo lo acontecido en relación al curso.
- » De 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, para ello 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 relativos a:

- × 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 han reflejado 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 2015

El Programa de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que se viene desarrollando desde el CENEAM, pretende cubrir las necesidades de formación especializada de personas y colectivos, con el fin de facilitar la incorporación de la dimensión ambiental a aquellos campos en los que desarrollan sus actividades, y para ello se ha venido estructurando 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 se han implantado Precios Públicos en determinados servicios del CENEAM, dichos Precios Públicos han afectado al Aula Ambiental y cursos a los on-line (Orden AAA/78/2015 de 19 de enero, BOE nº 26 de 30 de enero de 2015) (Anexo III). Así mismo se ha desarrollado la normativa específica para la aplicación de los Precios Públicos en el Área de Formación 2015.

Aula Ambiental

En éste subprograma se han incluido 4 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 dos acciones formativas en la modalidad online, 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 3 cursos presenciales y 5 cursos mixtos con fase on-line y fase presencial éstos sobre: "Formación de guías en la Red de Parques Nacionales", que se han impartido para los Parques Nacionales de Sierra de Guadarrama, Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia, Sierra Nevada, Teide y Ordesa y Monte Perdido.

Cursos interinstitucionales

Estos cursos se realizan sobre la base de convenios específicos del MAGRAMA o del OAPN 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), realizando 5 cursos presenciales y uno mixto on-line / presencial.

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 éste subprograma que gestiona el CENEAM. Se han realizado 5 acciones formativas presenciales destinadas al personal funcionario o 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 de los subprogramas formativos

Desde 1998 se realizó el aula de verano hasta 2008 y, paralelamente, desde 2002 a 2008 se desarrollaba el aula abierta. Posteriormente hubo que refundir ambos programas y se creó el aula de verano-abierta desde 2009 a 2013 y luego pasó a denominarse aula ambiental desde 2014 a la actualidad y desde 2015 sujetas a la aplicación de precios públicos.

Aula de verano (1998 - 2008)

AÑO	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
1998	4	109	247	7,3
1999	5	173	853	7,5
2000	4	88	250	7,6
2001	4	91	547	8,4
2002	5	100	255	8,1
2003	--	--	--	--
2004	6	131	567	8
2005	6	130	678	7
2006	6	115	349	8,6
2007	7	141	405	8,3
2008	7	142	537	8,5

Aula Abierta (2002 -2008)

AÑO	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2002	6	139	1.069	7,6
2003	27	616	1.745	7,9
2004	19	384	1.296	8,7
2005	14	354	723	8,1
2006	14	286	685	7,8
2007	15	294	793	8,1
2008	9	187	530	8,2

Aula Verano-Abierta (2009 - 2013)

Año	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2009	8	157	547	8,3
2010	11	228	785	8,5
2011	7	157	670	8,8
2012	9	199	744	8,5
2013	7	151	787	8,9

Aula Ambiental (2014 -2015)

Año	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2014	9	195	623	8,7
2015	4	85	221	8,9

En la presente convocatoria del aula ambiental 2015 se han realizado 4 acciones formativas presenciales, cinco menos que el año pasado y con resultados superiores al año anterior en la valoración media.

AULA AMBIENTAL	Valoración media
PASEOS PARA DESCUBRIR EL ENTORNO: DISEÑO DE ITINERARIOS INTERPRETATIVOS	8,3
PROCESOS CREATIVOS APLICADOS A LA EDUCACIÓN Y LA SOSTENIBILIDAD	9,0
INFORMACION Y DOCUMENTACION AMBIENTAL.	9,0
JUEGOS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	9,3

Aula virtual

Desde 2004 a 2013 se desarrolló un programa de formación a distancia, el aula virtual que comenzó con un curso básico de educación ambiental y se completó con el desarrollo de cuatro acciones formativas on-line, una de ellas destinada a la formación del SEPRONA. Desde 2014 a la actualidad, este programa pasó a denominarse "cursos on-line CENEAM" y a partir de 2015 está sujeto a la aplicación de precios públicos.

	Nº de cursos	Nº plazas/ Nº alumnos	Nº alumnos con certificado	Nº de solicitudes	Valoración media
2004 · Básico E.A.	1	80	71	427	8,2
2005 · Básico E.A.	1	80	70	523	8,2
2006 · Básico E.A.	1	120	97	409	8,2

	Nº de cursos	Nº plazas/ Nº alumnos	Nº alumnos con certificado	Nº de solicitudes	Valoración media
2007. · Basico E.A.	1	120	104	426	8,2
2008 · Basico E.A.	1	120	94	538	8,4
· Agenda 21 local	1	80	47	508	7,6
2009 (1) · Basico E.A.	1	120	-	-	-
· Agenda 21 local	1	100	-	-	-
· Participación	1	100	-	-	-
2010 · Basico E.A.	1	120	95	402	8,7
· Agenda 21 local	1	100	52	314	8,0
· Participación	1	100	48	330	7,*
· Incendios (2)	1	100	80	100	5,7
2011 · Basico E.A.	1	120	96	543	9,0
· Agenda 21 local	1	100	45	404	8,1
· Participación	1	100	58	298	7,7
· Incendios (2)	1	100	93	100	8,0
2012 · Basico E.A.	1	120	96	673	8,7
· Agenda 21 local	1	100	58	373	7,9
· Participación	1	100	53	331	8,0
· Incendios (2)	1	50	--	--	--
2013 · Basico E.A.	1	120	89	577	8,6
· Agenda 21 local	1	100	68	397	7,7
· Participación	1	100	46	384	7,7
· Incendios (2)	1	75	73	75	8,2

(1) por problemas administrativos este año no se pudieron impartir los cursos on line.

(2) Este curso se desarrolla dentro del apartado de cursos Interinstitucionales en la formación del SEPRONA.

Cursos On-line CENEAM

	Nº de cursos	Nº plazas/ Nº alumnos	Nº alumnos con certificado	Nº de solicitudes	Valoración media
2014 · Basico E.A.	1	100	73	940	8,6
· Agenda 21 local	1	25	9	302	7,7
· Participación	1	50	31	328	7,9
· Incendios (**)	1	50	40	359	8,9
2015 · Basico E.A.	1	100	94	191	8,3
· Incendios (**)	1	50	37	108	8,0

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

En-torno a los Parques Nacionales

Año	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
1999	16	645	1174	8
2000	17	484	731	8,4
2001	10	312	572	8,2
2002	13	271	739	8,2
2003	13	322	696	8,2
2004	13	335	634	8,4
2005	15	477	722	8,0
2006	16	475	805	8,3
2007	17	501	825	8,1
2008	13	390	661	8,5
2009	19	616	1176	8,7
2010	16	500	1388	8,3
2011	11	345	748	8,3
2012	10	294	796	8,5
2013	7	147	481	8,3
2014	9	291	1125	7,9
2015	8	265	677	8,3

En este subprograma han participado este año un total de 265 alumnos en las 3 acciones formativas presenciales y en los 5 parques en los que se ha desarrollado el curso on line-mixto de Formación de Guías en la Red de Parques Nacionales.

EN TORNO A PARQUES NACIONALES	Valoración media
TURISMO SOSTENIBLE EN PARQUES NACIONALES. LA CARTA EUROPEA DE TURISMO	8,3
JARDINERÍA ECOLÓGICA: ¿PODEMOS GESTIONAR ÁREAS VERDES SIN PRODUCTOS QUÍMICOS?	9,1
FINANCIACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE ECOTURISMO Y LOCALES	7,4
CURSO FORMACIÓN DE GUÍAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES (A DISTANCIAMIXTO). P.N. DEL TEIDE	8,1
CURSO FORMACIÓN DE GUÍAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES (A DISTANCIAMIXTO). P.N. DE ORDESA Y MONTE PERDIDO	8,9
CURSO FORMACIÓN DE GUÍAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES (A DISTANCIAMIXTO). P.N. DE LA SIERRA DE GUADARRAMA	7,4
CURSO FORMACIÓN DE GUÍAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES (A DISTANCIAMIXTO). P.N. DE SIERRA NEVADA	8,4
CURSO FORMACIÓN DE GUÍAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES (A DISTANCIAMIXTO). P.N. DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA	8,1

Este año de los 3 cursos presenciales, 2 se han realizado en las instalaciones del CENEAM y 1 en Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia. 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, Islas Atlánticas de Galicia, Teide y Ordesa.

Cursos interinstitucionales

Estos cursos se realizan sobre la base de convenios específicos del MAGRAMA o del OAPN 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)

DGGC	Nº de cursos	Nº de alumnos	Valoración media
1999	8	197	7,9
2000	5	134	--
2001	7	144	7,5
2002	2	44	--
2003	4	84	7,4
2004	3	66	7,4
2005	3	67	8,0
2006	5	109	7,5
2007	4	89	7,5
2008	6	179	7,6
2009	6	180	7,6
2010			
· Presencial	1	38	7,4
· On-line	1	100	5,7
2011			
· Presencial	4	100	7,1
· On-line	1	100	6,8
2012			
· Presencial	4	100	7,2
· On-line	1	50	8,0
2013			
· Presencial	4	100	7,3
· On-line	1	75	8,2

	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
2015					
· Presencial	5	125	121	125	7,4
· On-line	1	75	70	75	9,0

Durante el año 2015 se han celebrado cinco acciones formativas presenciales, enmarcadas en el Convenio de colaboración con la Dirección General de la Guardia Civil, cuatro destinadas al Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) y una destinada al personal del Servicio Marítimo de la Guardia Civil (SEMAR). Se mantiene también el curso en la modalidad mixta, presencial y on-line con un total de 75 plazas.

DIRECCION GENERAL DE LA GUARDIA CIVIL	Valoración media
TECNICAS DE INVESTIGACION DE CAUSAS DE INCENDIOS FORESTALES (on-line-mixto)	9,0
DOMINIO PUBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN LOS PARQUES NACIONALES	7,7
LA GUARDIA CIVIL Y EL URBANISMO	7,8
TOMA DE MUESTRAS DE AGUAS RESIDUALES (1)	7,5
TOMA DE MUESTRAS DE AGUAS RESIDUALES (2)	6,5
ESPECIES PROTEGIDAS POR EL CONTROL DE SU COMERCIO (CITES)	7,7

Desarrollando la Red de Parques Nacionales

Año	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2012	6	115	211	8
2013	7	125	237	8,4
2014	6	112	298	8,3
2015	5	94	184	8,9

Durante el año 2015 se han celebrado cinco acciones formativas presenciales, tres de ellas en las instalaciones del CENEAM y dos en el Parque Nacional de Aigüestortes y en el Parque Nacional Marítimo terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia, respectivamente.

RED DE PARQUES NACIONALES	Valoración media
PROPUESTAS DE MODELOS DE SELVICULTURA EN LOS PARQUES NACIONALES, BOSQUES DE REFERENCIA Y BOSQUES MADUROS	8,9
DISEÑO DE ACTIVIDADES DE RASTREO DE FAUNA EN PARQUES NACIONALES	9,1
PATRIMONIO GEOLÓGICO EN PARQUES NACIONALES. EL PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI	9,4
NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ESPECIES INVASORAS	8,6
HERRAMIENTAS PARA EL ANALISIS DE LA CONECTIVIDAD ECOLOGICA EN LOS PARQUES NACIONALES: CONCEPTOS, METODOS Y EMPLOS DE APLICACION	8,3

Programa de formación ambiental "RESERVAS DE LA BIOSFERA"

En el marco de la colaboración y coordinación con la Red española de Reservas de la Biosfera, en 2015 tuvo lugar en el CENEAM la impartición de tres cursos de formación dirigidos a gestores, técnicos y agentes de desarrollo socioeconómico de las reservas de la Biosfera españolas.

Los cursos desarrollados fueron los siguientes:

Reservas de la Biosfera	Nº de participantes	Valoración media
Herramientas e instrumentos de financiación pública y privada en las Reservas de la Biosfera. 23 a 26 de marzo de 2015.	35	8
Mujer, medio ambiente y desarrollo. 16 a 19 de junio de 2015.	29	9,1
Emprendimiento/empleo verde, economías de proximidad y circuitos cortos de comercialización. 22 a 25 de septiembre de 2015.	16	9,1

Programa de formación "ENCUENTROS INTERNACIONALES"

Por otro lado, del 18 al 20 de mayo de 2015 se celebró en el CENEAM un encuentro internacional destinado a técnicos y gestores de áreas protegidas, sobre "gestión de conflictos en espacios naturales protegidos", coordinado por la experta internacional Eloísa Tréllez Solís.

Encuentros internacionales	Nº de participantes
Gestión de conflictos en espacios naturales protegidos 18 a 20 de mayo de 2015.	29



educación

Centro Nacional de Educación Ambiental

Programas educativos

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

Se conciben como un instrumento de apoyo a La Educación Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos y Escuelas Taller. En el curso 2014-2015 se han ofertado los siguientes programas:

Un viaje alrededor del agua: de la Sierra de Guadarrama a casa

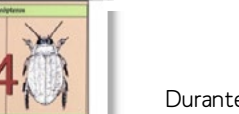
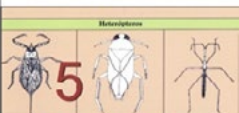
Destinatarios

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

Objetivos

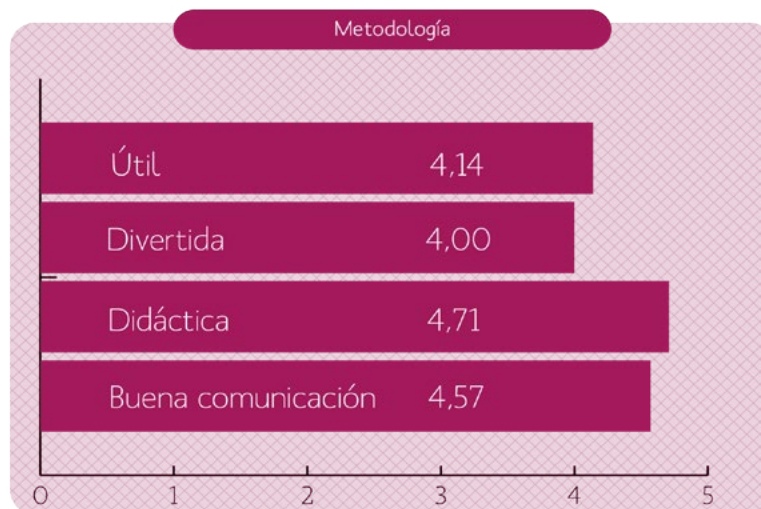
- × Aprender, de una forma sencilla y divertida, sobre los elementos que componen el agua, el ciclo del agua, la problemática de la contaminación y su tratamiento.
- × Reafirmar los propios conocimientos sobre el agua y su proceso natural.
- × Reflexionar sobre la importancia del agua para la vida del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



Diptera  Mosca 2 Psephenos 2 Quironómidos 2			Ulatio  Libélula 8 Cabealla del diablo 8		Colépteros  Escarabajo 4 Bichos 4		
Heterópteros  Escarabajo de agua 5 Resaca de espaldas 5 Zigoteros 5		Emisopteros  Zancos 8 Libélula 8		Plétoperos  Pelos 10		Triclépteros  Cuscutas 8 Bogañetas 8	
Óligoneuros  Larvas de agua 2		Crustáceos  Simbios 5 Cangrejos 5		Moluscos  Limosetas 8 Planorbias 8 Anélidos 8 Almejas 8			

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).

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



Fauna diversa

Destinatarios

Grupos de Tercer Ciclo de Educación Primaria y Primer Ciclo de ESO

Objetivos

- » Identificar algunas de las diferentes especies animales que viven en los bosques de Valsáin y aprender algún rasgo sobre su comportamiento.
- » Conocer y utilizar diferentes 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 Valsáin.

Gráfico 2. Valoraciones medias del profesorado sobre la metodología utilizada en la actividad "Fauna diversa" (Valoraciones realizadas en una escala de 1 a 5)



En el Anexo 1 se incluyen los resultados detallados de las valoraciones realizadas por el profesorado de los programas "Un viaje alrededor del agua" y "Fauna diversa".

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" realizan una senda para conocer de primera mano el entorno sobre el que van a debatir.

Gráfico 3. 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)



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 actuar 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.

Gráfico 4. Valoraciones medias de los profesores sobre diversos aspectos del programa "Mejoramos nuestro entorno" (Valoraciones realizadas en una escala de 1 a 5)



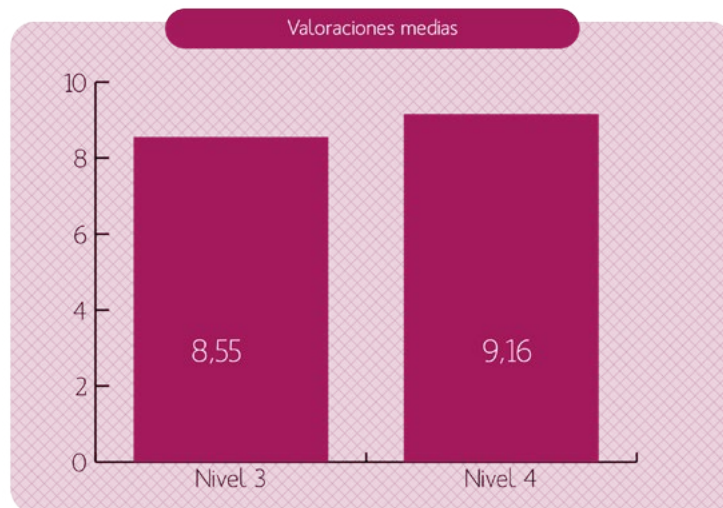
Tabla 1. Programas educativos. Datos de participación 2014-15

Nivel	Grupos	Alumnos	Profesores	Total
P.1. Un viaje alrededor del agua	14	404	28	446
P.2. Fauna diversa	26	724	57	807
P.3. Uso sostenible de recursos	26	605	44	675
P.4. Mejoramos nuestro entorno	12	212	22	246
T o t a l	78	1945	151	2.174

El Anexo 2 de esta memoria muestra la evolución de las solicitudes, las plazas ofertadas y los grupos que participaron en cada uno de los cuatro niveles educativos.

Programas educativos

Gráfico 5. 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

Estas visitas se desarrollan 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

Las denominadas "visitas de estudios" van dirigidas a grupos que están desarrollando cursos o asignaturas relacionados con el medio ambiente o la educación ambiental y que tienen interés en conocer el funcionamiento del centro, los programas o los recursos que ofrece a estudiantes y profesionales. Las temáticas y niveles de profundidad con que se muestran las diferentes líneas de trabajo y recursos con que cuenta el CENEAM se adaptan a las necesidades de cada grupo. En 2015 utilizaron esta modalidad de visita 19 grupos y 487 alumnos, la mayoría estudiantes universitarios que cursan asignaturas de educación ambiental.

Tabla 2. Actividades tipo de una visita de estudios

Presentación general del centro	Presentación del CENEAM y de sus principales líneas de trabajo: formación de técnicos y profesionales; programas educativos y cooperación; información y documentación ambiental
El diseño de un programa de educación ambiental	Presentación de las bases metodológicas de un programa de educación no formal dirigido a familias: Hogares Verdes
Actividades prácticas	Trabajo en grupos en una exposición de temática ambiental
Visita al centro de documentación	Presentación de los servicios de información y documentación, consultas a los fondos
Aprovechamiento didáctico de recursos del entorno	Paseo guiado para ver ejemplos del aprovechamiento didáctico de los recursos del entorno en los programas dirigidos a escolares

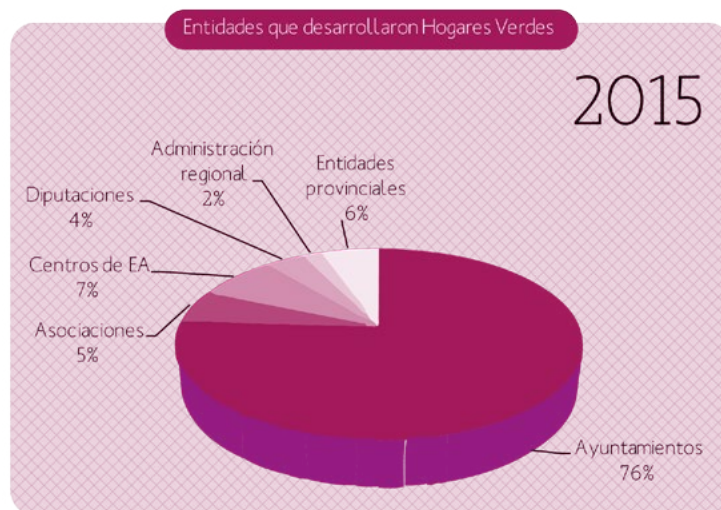
Programa "Hogares Verdes"

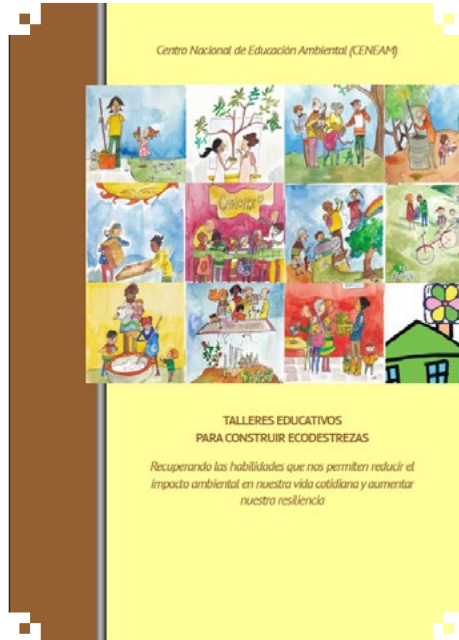
El programa "Hogares Verdes" tiene como objetivo acompañar a las familias en un proceso de mejora ambiental en el ámbito doméstico y cotidiano. Participar en el programa abre la puerta a una serie de beneficios de carácter gratuito: asistencia a reuniones informativas, obtención de los materiales del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

- » Cumplimentar un cuestionario inicial sobre agua, energía y movilidad
- » Cumplimentar un cuestionario final sobre los mismos temas
- » Facilitar datos sobre los consumos domésticos de agua y energía

En 2015, más de medio centenar de organizaciones públicas y privadas han desarrollado el programa. Además, se celebraron las IX Jornadas de intercambio de experiencias que reunieron 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 igualmente de forma unánime la necesidad de que las jornadas sigan realizándose (5 / 5).

Por otra parte, en 2015 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.





Nueva publicación "Talleres educativos para construir ecodestrezas"

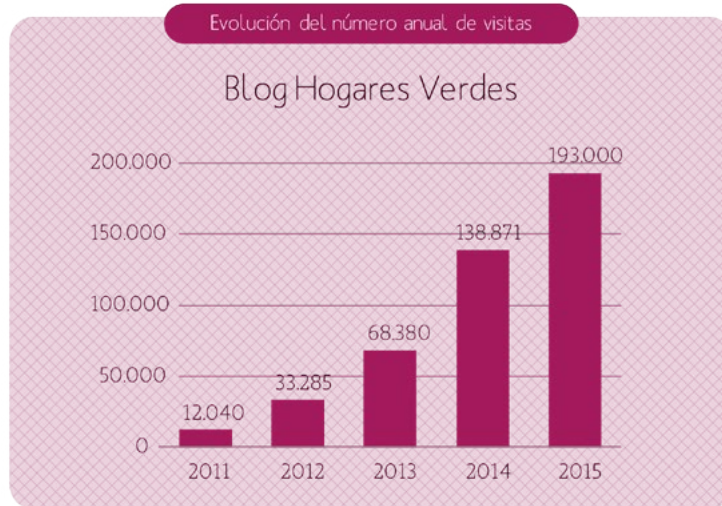
Publicación dirigida a para educadores, monitores, dinamizadores sociales y otras personas interesadas en organizar talleres prácticos, divertidos y enriquecedores, para construir ecodestrezas. El conjunto de ámbitos y temáticas muy diverso: la botica doméstica (preparación de productos de limpieza, cosmética, tratamiento de plagas), la alimentación (aprovechamiento de las sobras y preparación de alimentos deshidratados), el mantenimiento de nuestras pertenencias (ropa y bici) y el tratamiento de los residuos (fabricación de jabón con aceite usado y compostaje doméstico). Para finalizar con una destreza no menos importante: aprender a organizarse con amigos, familiares o vecinos para hacer compras más verdes (grupos de eco-consumo).



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 650 artículos, sobre una amplia diversidad de temas, incluyendo buenas prácticas en ahorro de agua, ahorro de energía y compra ecológicamente responsable.

En 2015 publicaron artículos en el blog un total de 12 autores y el blog recibió más de 190.000 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.



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 2014-2015, 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 modificando 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.
- » Adquirir conocimientos sobre 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.

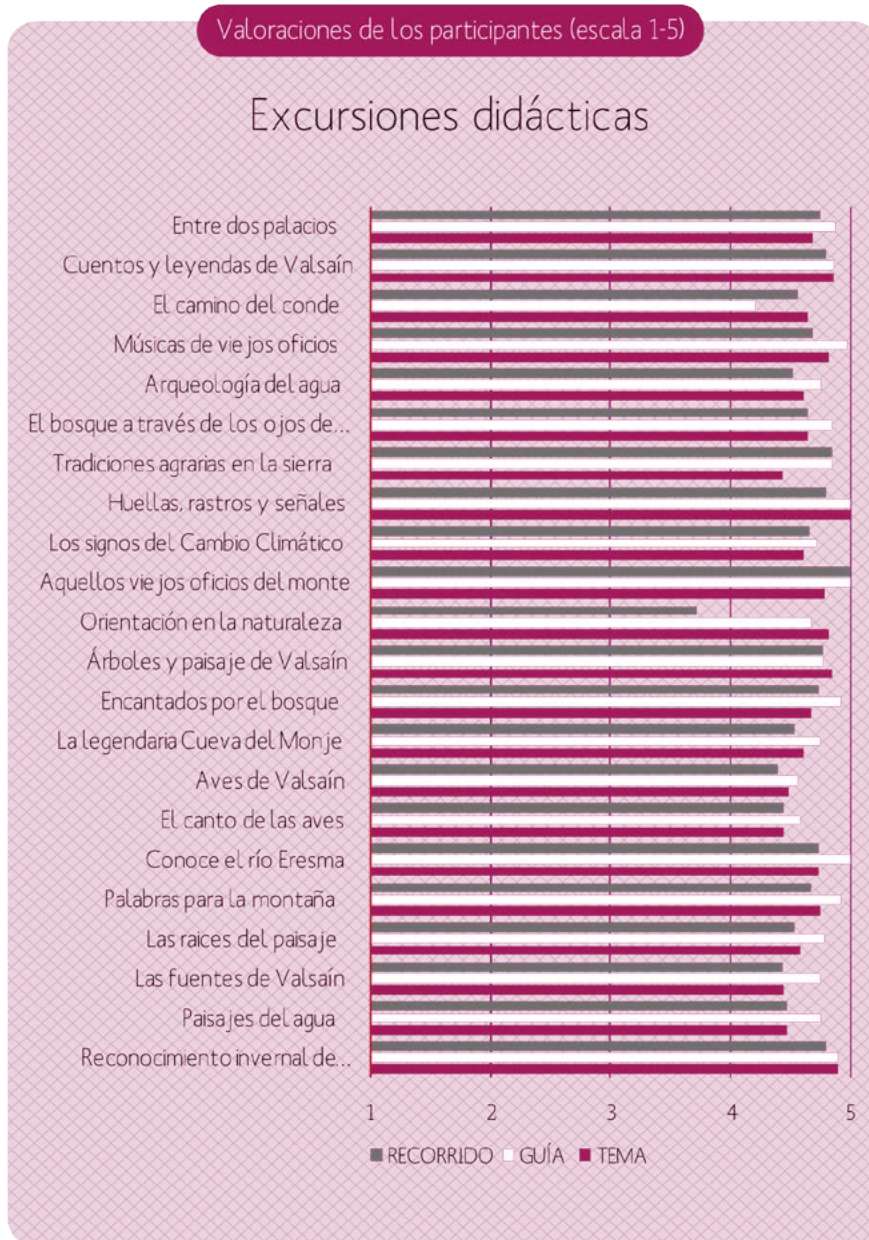
Excursiones didácticas por el entorno de Valsaín

En la primavera y otoño de 2015 se organizaron 22 excursiones didácticas para descubrir la naturaleza, la historia y las tradiciones asociadas al paisaje de Valsaín y de la Sierra de Guadarrama. Dirigidas al público general, las excursiones han sido guiadas por expertos en los temas a tratar.

Tabla 4. Excursiones didácticas realizadas en 2015

Excursiones didácticas	Oferta	Demanda	Participan
Reconocimiento invernal de plantas	25	37	22
Paisajes del agua	30	30	26
Las fuentes de Valsaín	30	33	28
Las raíces del paisaje	30	60	35
Palabras para la montaña	30	15	12
Conoce el río Eresma	30	60	34
El canto de las aves	30	55	30
Aves de Valsaín	30	31	27
La legendaria Cueva del Monje	75	96	73
Encantados por el bosque	30	50	35
Árboles y paisaje de Valsaín	30	46	26
Orientación en la naturaleza	30	33	30
Aquellos viejos oficios del monte	30	11	9
Los signos del Cambio Climático	30	28	24
Huellas, rastros y señales	30	15	14
Tradiciones agrarias en la sierra	30	10	8
El bosque a través de los ojos de...	30	64	36
Arqueología del agua	30	64	33
Músicas de viejos oficios	75	90	82
El camino del conde	75	141	69
Cuentos y leyendas de Valsaín	30	82	30
Entre dos palacios	30	39	29
TOTAL 22 paseos	790	1090	712

En el gráfico 7 se presentan las valoraciones realizadas por los participantes en las excursiones sobre el recorrido realizado, la temática de la excursión y el desempeño de los guías, realizadas en una escala de 1 (valoración mínima) a 5 (valoración máxima).



Valoración en una escala de 1 a 5 donde 1 = valoración mínima y 5 = valoración máxima

Paseos de verano



Durante los meses de julio y agosto, el CENEAM, en colaboración con el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, ha ofertado un programa de 24 paseos guiados, con diez propuestas diferentes (ver Tabla 5). El paisaje, la naturaleza, la historia y la cultura popular han sido, de nuevo, los temas centrales de esta oferta.

En el Anexo 4 se describen las características de cada una de las rutas ofertadas y en la Tabla 6 se detallan los datos de oferta, demanda y participación real para cada paseo.

Tabla 5. Paseos de verano 2015

Denominación	Longitud	Duración	Dificultad
El puente del Anzolero	5 km	4h	Media
Peña Citores	8 km	5h	Alta
Huellas y señales	4 km	3h	Baja
El cerro del Puerco	5.km	4h	Media
Los Siete Picos	8 km	5h	Media
El esquileo de Santillana (N)			
De bolo a bolo	4 km	3h	Media
Pimpollos, pinos y pinazos (N)	5 Km	4 h	Baja
Paisajes de guerra	1,5 Km	2 h	Baja
Un paseo por el bosque	3 Km	2 h	Baja

N: paseos ofertados por primera vez en 2015

Los paseos del verano de 2015 en cifras

Número paseos ofertados	25
Número paseos realizados	25
Número total solicitantes	630
Número total de participantes	358
Media participantes / paseo	14,32

Tabla 6. Paseos de verano 2015. Las cifras en detalle

JULIO	Paseo	Oferta	Demanda inicial	Participan	En espera tras anulaciones
03	Los Siete Picos	15	8	8	0
07	Paseo por el bosque	15	16	16	0
09	El puente del Anzolero	15	16	16	0
10	Peña Citores	15	15	12	0
13	Huellas y señales	15	14	13	0
14	Pimpollos, pinos y pinazos	15	3	3	0
15	De bolo a bolo	15	3	3	0
17	Esquileo de Santillana	15	1	1	0
23	Paisajes de guerra	15	19	17	0
27	Huellas y señales	15	21	15	0
29	Esquileo de Santillana	15	16	5	0
31	Pimpollos, pinos y pinazos	15	20	14	0
AGOSTO	Paseo	Oferta	Demanda inicial	Participan	En espera tras anulaciones
03	Peña Citores	15	22	10	0
06	Paseo por el bosque	15	43	26	5
07	El Cerro del Puerco	15	22	14	0
10	Pimpollos, pinos y pinazos	15	27	16	0
12	Los Siete Picos	15	45	21	20
14	De bolo a bolo	15	25	19	4
17	Paisajes de guerra	15	39	20	9
19	Esquileo de Santillana	15	43	17	23
21	Huellas y señales	15	76	12	33
24	Paseo por el bosque	15	53	26	22
26	De bolo a bolo	15	38	23	11
28	El puente del Anzolero	15	23	13	0
32	Pimpollos, pinos y pinazos	15	22	18	0
TOTALES		375	630	358	127

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 7 detalla las nueve exposiciones programadas en 2015, así como las fechas en que se mostraron al público.

Tabla 7. Exposiciones temporales 2015

SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES	FECHAS
"VAYA FAUNA" J. Álvarez Rentero - Exp. Itinerantes CENEAM	20 enero - 30 junio 2015
"EL MUNDO DE LAS ABEJAS" Fundación Amigos de las Abejas	6 julio - 27 septiembre
"PROTAGONISTAS DE LA NATURALEZA" Junta CyL	5 octubre 2015-28 febrero 2016
"RETRATOS DE FAUNA" Pablo Pereira	1 octubre 2015-28 febrero 2016

PASILLOS	FECHAS
"NUESTRAS MONTAÑAS" FONAMAD	28 noviembre 2014 - 28 febrero 2015
"UPCYCLING" Ecoembes	9 de marzo-28 de junio
"LENZOS DE NATUREZA" Parque Nacional de las Islas Atlánticas	5 julio - 27 septiembre
"CICLISTAS URBANOS" J.M. Llano - Exposiciones Itinerantes CENEAM	1 de octubre-25 de noviembre
HOMENAJE A LA NATURALEZA FONAMAD	27 Noviembre 2015- 28 febrero 2016



Los programas educativos y de atención a visitantes en cifras

A lo largo del año 2015, más de 7.500 personas participaron en los distintos programas educativos y de atención a visitantes ofertados desde el CENEAM. La tabla 8 muestra el número de usuarios en cada programa.

Tabla 8. Participantes, visitantes y usuarios 2015

	Nº usuarios
Programas educativos escolares (P1, P2, P3, P4) (curso 2014-2015)	2.174
Otros usuarios de recursos interpretativos (grupos concertados)	1.346
Otros usuarios de recursos interpretativos (público general)	2.541
Visitas de estudios	487
Excursiones y paseos didácticos (primavera y otoño)	712
Paseos de verano	358
TOTAL USUARIOS PROGRAMAS EDUCATIVOS / INTERPRETATIVOS	7.618



Cooperación

Centro Nacional de Educación Ambiental

En 2015, el Área de Educación y Cooperación del CENEAM ha desarrollado cerca de una veintena de colaboraciones con instituciones diversas, entre ellas 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 ha participado en cerca de 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 viene manteniendo, desde 1999, una línea de trabajo centrada en la influencia del medio ambiente urbano sobre la calidad de vida de niños y niñas y, más 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, en 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 2015 podemos destacar:

- » IV Seminario Infancia y Movilidad - Proyectos Educativos de movilidad infantil en ciudades.
- » El encuentro, celebrado en el CENEAM, reunió a cerca de 40 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 CENEAM¹: El portal 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 teléfono, correo electrónico o presencialmente.

Comunicación, educación y participación frente al cambio climático

El CENEAM viene colaborando 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), centrado en cuestiones relativas al acceso a la información, la sensibilización, la educación y la participación ciudadana.

¹ <http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/infancia-movilidad.aspx>

Gráfico 8. Educación y comunicación frente al cambio climático.
Principales líneas de trabajo



Las principales tareas desarrolladas en 2015 sobre esta temática han sido las siguientes:

- a. **Acceso a la información:** Miniportal temático sobre educación y comunicación frente al cambio climático. El CENEAM mantiene en su página web² un mini-portal temático dedicado a la educación y la comunicación en materia de cambio climático que facilita el acceso a programas educativos, materiales didácticos y campañas de sensibilización en relación con el tema.
- b. **Divulgación:** Guías resumidas del Quinto Informe del IPCC. En 2015 el CENEAM colaboró con la Fundación Biodiversidad, la Oficina Española de Cambio Climático y la Agencia Estatal de Meteorología en la edición de la tercera publicación de la serie de guías resumidas del Quinto Informe de Evaluación del IPCC. Esta tercera guía se ha dedicado a las aportaciones del grupo de trabajo III (mitigación del cambio climático).
- c. **Formación:** 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

²<http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/cambio-climatico.aspx>

- × Facilitar la cooperación entre instituciones y personas que desarrollan programas de educación, divulgación y comunicación frente al cambio climático.

En 2015, el seminario celebró su duodécima reunión anual. Entre los temas desarrollados en esta edición pueden destacarse:

- × Las emociones y el cambio climático.
- × El diálogo climático con sectores sociales específicos
- × La participación pública en la definición de las políticas de cambio climático

d. **Mobilización de actores: Seminarios del Plan Nacional de Adaptación.** El CENEAM y la OECC organizan, desde 2010, seminarios monográficos en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. El seminario desarrollado en 2015 se dedicó monográficamente a la "evaluación sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el medio marino". El principal objetivo de esta reunión fue promover un foro de intercambio de conocimiento de cara a la elaboración de un informe que recopilará la información existente sobre el cambio climático en el medio marino español, sus efectos y posibles medidas de adaptación. Para ello se convocó a un grupo multidisciplinar de investigadores, gestores y otros expertos, con representatividad en las costas atlántica peninsular, mediterránea y atlántica canaria.

e. **Cooperación: Seguimiento del desarrollo del 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 sobre el Artículo 6.

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 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 y del centro penitenciario.

Sesiones

Durante el curso 2014/15 se temporalizaron las actividades de la siguiente manera:

Tabla 9.1. Programa "Espacios para el cambio" en La Granja

Fecha	CEIP Agapito Marazuela
21 de enero	Los Parques Nacionales de España
18 de febrero	¿Y mi pueblo por qué está dentro de un Parque nacional?
11 de marzo	Fauna diversa
27 de mayo	Biodiversidad

Tabla 9.2. Programa "Espacios para el cambio" en Valsaín

Fecha	CEIP La Pradera
27 de enero	Los Parques Nacionales de España
10 de marzo	¿Y mi pueblo por qué está dentro de un Parque nacional?
14 de abril	Fauna diversa
26 de mayo	Biodiversidad
9 de junio	La salud de nuestro río

Encuentros educativos: programa Campus

En 2015 se inició un nuevo formato de encuentros, denominado genéricamente "Campus" en el que se facilita que un grupo de profesores pueda realizar una estancia educativa con una representación de sus alumnos para trabajar sobre temas ambientales e intercambiar experiencias con participantes de otros centros educativos. Los encuentros desarrollados en 2015 fueron los siguientes:

- » Encuentro Nacional de Buenas Prácticas de ESenRed.
- » Encuentro sobre cambio climático



Encuentro sobre cambio climático: imagen tomada en la excursión realizada a las cumbres de la Sierra de Guadarrama para reconocer signos del cambio climático

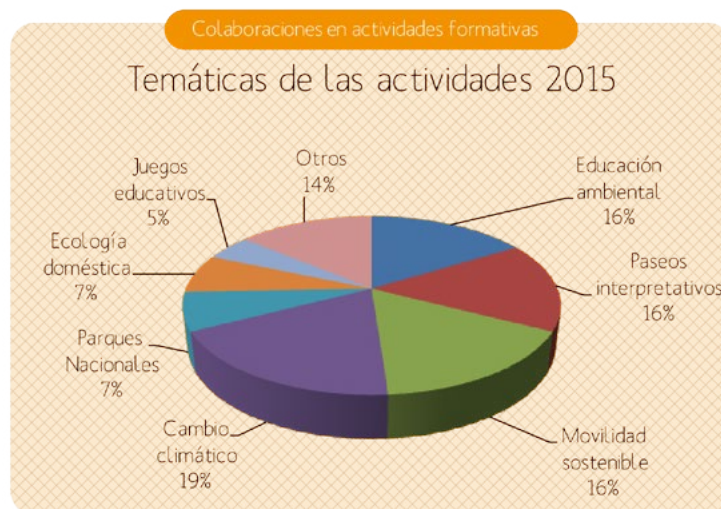


Encuentro sobre cambio climático: representación realizada por el alumnado en la ciudad de Segovia

Colaboraciones en actividades divulgativas, formativas o de representación institucional

En 2015 el Área de Educación y Cooperación del CENEAM ha colaborado en un total de 42 actividades de carácter diverso 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), administraciones regionales (Castilla y León y Cantabria) universidades (Universidad de Valladolid, Universidad Politécnica de Madrid), administraciones locales (Ayuntamientos de Madrid, Vitoria-Gasteiz y Real Sitio de San Ildefonso, centros educativos y AMPAS, fundaciones (Fundación Ecología y Desarrollo) y otras organizaciones sin ánimo de lucro (Europarc-España, WWF-España, Academia de Historia y Arte de San Quirce, Ecoembes, SIGAUS).



Otras colaboraciones

Además de las colaboraciones de carácter divulgativo, de representación institucional o estrictamente formativas, el CENEAM ha desarrollado, a lo largo de 2015, otros tipos de colaboración con entidades externas, 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.

Nuevos recursos expositivos

Exposición "Parque Nacional de Guadarrama: refugio de naturaleza y cultura"

En el marco del convenio establecido entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y La Fundación de La Universidad Autónoma de Madrid, el equipo del CENEAM ha diseñado y producido una exposición sobre el parque Nacional de la Sierra de Guadarrama que ha sido instalada en el antiguo salón de actos de la residencia "La Cristalera", en el municipio madrileño de Miraflores de La Sierra.

La exposición se estructura en diversos bloques temáticos (la naturaleza, la herencia cultural, el universo local, el patrimonio intangible y el reto de la conservación), constando de 18 paneles y varios murales sobre La Red de Parques Nacionales y Las Reservas de La Biosfera.



Maqueta del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

En el marco de la mejora de los recursos expositivos del CENEAM, en 2015 se ha instalado en el CENEAM una nueva maqueta que representa el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y su área de influencia.

La maqueta ...

Seminarios permanentes

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 a los objetivos de distintos compromisos internacionales y planes de la administración pública en materia de medio ambiente.

En 2015 se celebraron 19 reuniones, en las que participaron cerca de 600 técnicos y profesionales pertenecientes a la Administración General del Estado, administraciones regionales y locales, empresas y sector no gubernamental. En la Tabla 8 se detallan los seminarios celebrados, las fechas y lugar de reunión y el número de participantes.

La documentación generada desde los seminarios permanentes puede consultarse en:

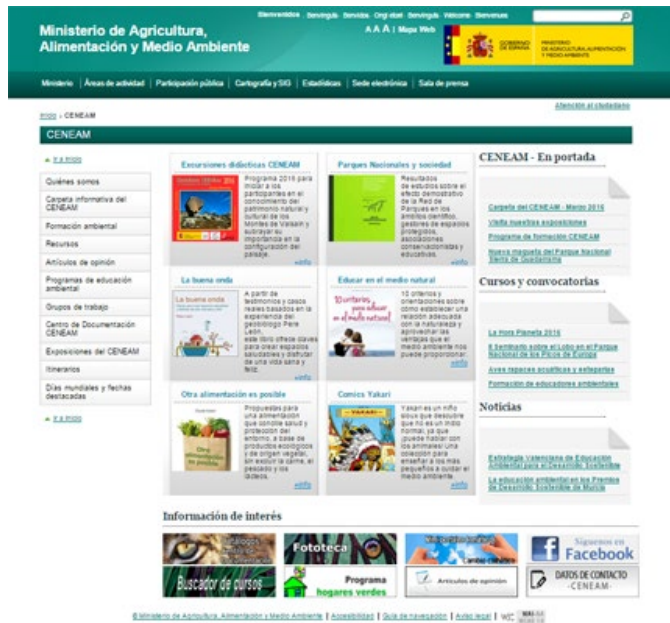
<http://www.marm.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/>

Tabla 10. Reuniones celebradas en 2015 en del Programa de Seminarios

Seminarios permanentes	Año inicio	Reunión 2015	Nº partic.
Centros de documentación ambiental	2002	CENEAM, 6 - 8 de mayo	42
Fiscalías de medio ambiente	2002	CENEAM, 13 de junio	27
Equipamientos de educación ambiental	2004	Busturia (Vizcaya) 24 - 26 de septiembre	75
Respuestas desde la educación y comunicación al CC	2004	CENEAM, 1-2 de octubre	30
Interpretación del patrimonio natural y cultural	2006	CENEAM, 15 - 17 de octubre	19
Intercambio de Experiencias red de "Hogares Verdes"	2007	CENEAM, 3 - 6 de mayo	34
Investigación en educación ambiental	2010	CENEAM, 22 - 24 de mayo	44
Redes escolares para la sostenibilidad	2010	CENEAM, 18 - 20 de octubre	20
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	2010	CENEAM, 20 - 22 de abril	42
Proyectos Educativos de movilidad infantil en ciudades	2011	CENEAM, 4 - 6 de noviembre	39
Seguimiento a largo plazo en La Red de Parques Nacion.	2011	CENEAM, 28 - 30 de septiembre	29
Uso público en La Red de Parques Nacionales	2011	CENEAM, 21 - 22 de mayo	15
Carta Europea de Turismo Sostenible	2012	CENEAM 15 - 17 de abril	26
Club Ecoturismo en España	2013	CENEAM 2 - 4 de diciembre	40
Energías renovables en La Red de Parques Nacionales	2014	CENEAM 30 de noviembre a 2 de diciembre	19
Participación social y sostenibilidad	2015	Villares de Órbigo (León) 17 - 19 de abril	22
Huertos urbanos y educación ambiental	2015	CENEAM, 25 - 27 de mayo	28
Abogados de derecho ambiental	2015	CENEAM, 15 - 17 de mayo	15
La educación en la encrucijada	2015	CENEAM, 5 - 6 de junio	15
TOTAL participantes			581



Centro Nacional de Educación Ambiental



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, datos de contacto, horarios y acceso al CENEAM.

Boletín Carpeta Informativa del CENEAM.

Agrupar todos los enlaces a las novedades incorporadas mensualmente a la web y acceso a una versión para imprimir, en formato PDF, con todos los contenidos recogidos en un sólo documento, así como a un formulario de suscripción al Boletín de Novedades que se envía por correo electrónico.

Formación Ambiental.

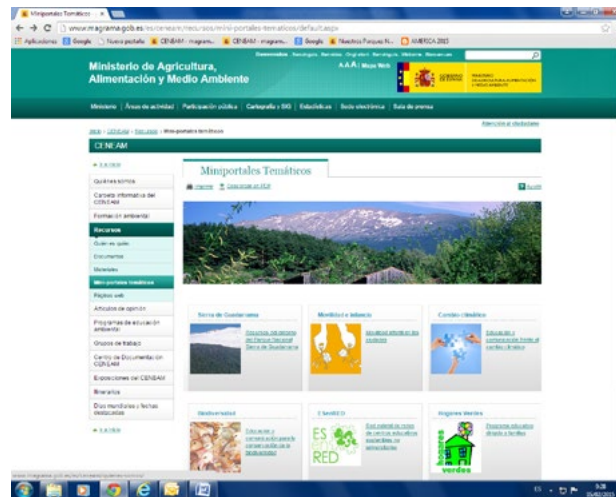
Recopilación de cursos y agenda de convocatorias organizados en cuatro subsecciones:

- » **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 másters 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, organizados 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
- × **Páginas web.** Reseñas de sitios on-line de relevancia ambiental que se incorporan al catálogo de páginas web.



Artículos Opinión.

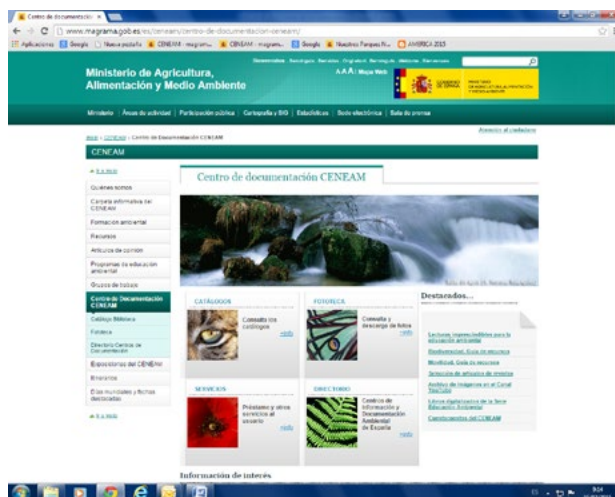
Suscritos por especialistas en educación y divulgación ambiental, organizados por fecha de publicación y por autor.

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 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.

- × Se ha actualizado el Directorio de Centros de Información y Documentación Ambiental. Fruto de las búsquedas en cada comunidad autónoma, se han incorporado 16 nuevos centros, siendo el total de 277.

Exposiciones

Temporales, cedidas por otras organizaciones; e Itinerantes, producidas por el CENEAM y disponibles para préstamo.

Itinerarios.

Actividades organizadas por el CENEAM para conocer los Montes de Valsáin: 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.



La difusión



La Carpeta Informativa del CENEAM es un boletín electrónico de periodicidad 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.

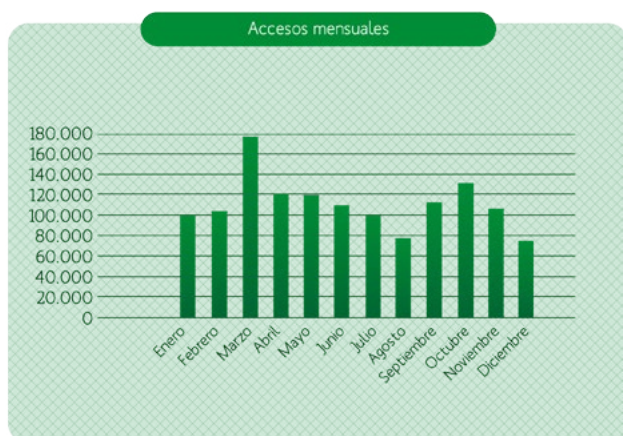
La base de datos con la que se gestiona este directorio de correos electrónicos, se depura y actualiza todos los meses.

En 2015, el número total de suscriptores es de 9.427, con un incrementado respecto al año anterior de 814. Se realizaron un total de 99.761 envíos por correo electrónico (Tabla 1) a una media mensual de 9.069 suscriptores.

ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL-AGO	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
8.637	8.672	8.734	8.910	9.034	9.126	9.193	9.267	9.368	9.393	9.427	99.761

Tabla 1. Envíos mensuales de la Carpeta Informativa del CENEAM en 2015

Lo que nos dicen las estadísticas



Accesos mensuales

En 2015 se han visto 1.287.137 páginas de la web del CENEAM, con una media mensual de 107.261.

Gráfico 2. Accesos mensuales (páginas vistas en valores absolutos)

El repunte que se observa en el número de accesos en el mes de marzo se debe fundamentalmente a la publicación del Programa de Formación del MAGRAMA/OAPN/CENEAM que, junto con otros cursos, máster y convocatorias, suponen más del 47% de páginas vistas ese mes (ver datos en la tabla 2).

Análisis por secciones

En el gráfico 3 y en la tabla 2 se observa claramente que las dos secciones más visitadas de la página web del CENEAM en el año 2015, con el 62%, son FORMACIÓN AMBIENTAL y RECURSOS, los dos bloques de contenidos con más carga de información de nuestra web.

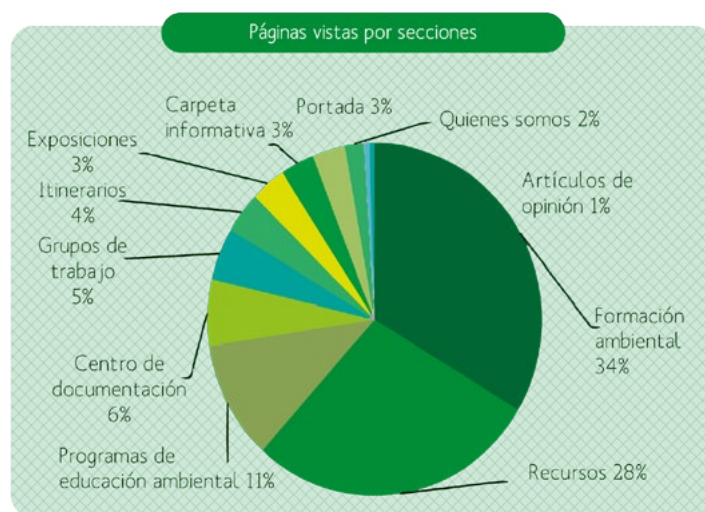


Gráfico 3. Páginas vistas por secciones (valores porcentuales)

Secciones Principales	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Formación ambiental	30.707	32.961	82.918	48.784	40.100	32.989	28.587	22.914	41.104	33.410	24.125	18.037	436.636
Recursos	26.709	31.019	35.893	30.276	32.762	31.549	26.383	20.564	29.891	40.232	36.053	24.835	366.166
Prog. de Educación Ambiental	11.623	11.187	14.680	12.086	14.355	12.412	11.763	7.451	10.205	15.805	11.518	8.231	141.316
Centro de Documentación	7.162	7.000	9.524	5.746	6.292	5.732	7.186	4.827	5.616	8.753	7.581	4.427	79.846
Grupos de trabajo	4.674	4.393	6.175	4.108	5.473	5.581	5.402	4.346	4.893	7.541	5.722	4.202	62.510
Itinerarios	2.186	2.109	8.493	4.521	4.409	4.645	4.292	3.894	4.588	4.764	3.829	1.808	49.538
Exposiciones	3.510	4.024	4.678	3.536	4.092	3.034	3.027	2.375	3.232	5.774	4.025	2.667	43.974
Carpeta informativa	3.676	2.871	4.804	3.149	3.054	3.390	4.021	2.222	3.075	5.492	4.136	2.578	42.468
Portada	3.140	3.267	3.954	3.345	3.410	3.595	3.420	2.916	4.140	3.632	3.668	2.650	41.137
Quiénes Somos	1.812	1.897	2.323	1.997	2.039	2.217	1.873	1.616	2.301	2.211	2.294	1.432	24.012
Artículos de opinión	511	662	678	537	646	784	513	417	495	519	586	385	6.733
Días Mundiales	568	554	746	466	473	572	665	328	635	554	440	367	6.368

Tabla 2: Páginas vistas por secciones y meses (valores absolutos)

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, congresos, jornadas, concursos, exposiciones... 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 por parte de las personas interesadas.

La sección RECURSOS, por la diversidad de contenidos que en ella se recopilan, precisa de un análisis por separado. El gráfico 4 indica que 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 - 24%
- » Materiales, reseñas de recursos en diferentes soportes para desarrollar actividades de educación ambiental - 24%
- » Documentos en texto completo - 19%
- » Miniportales temáticos, recopilación de recursos sobre cambio climático, infancia y movilidad, biodiversidad, Sierra de Guadarrama y Redes de Escolares para la Sostenibilidad - 18%
- » Páginas web, reseñas de sitios on-line de relevancia ambiental - 15%.

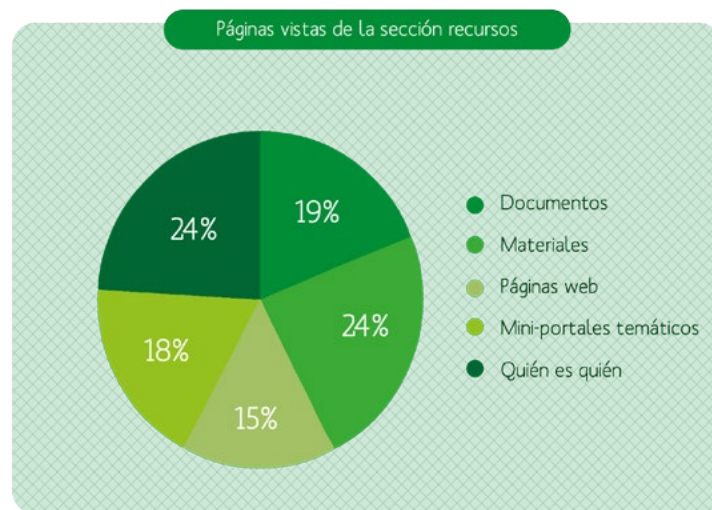


Gráfico 4. Páginas vista de la sección RECURSOS (Valores porcentuales)

Es importante indicar que las visitas a la fototeca del CENEAM, que está alojada en un servidor web independiente, han tenido 27.978 consultas.

Comparativa 2013- 2015 de páginas vistas por secciones

SECCIONES	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
Formación ambiental	36,75%	37%	34%
Recursos	24,4%	27%	28%
Programas de educación ambiental	11,4%	10%	11%
Centro de Documentación	5,6%	6%	6%
Portada	4,7%	4%	3%
Exposiciones	4,7%	3%	3%
Itinerarios	3,6%	4%	4%
Grupos de Trabajo	3,3%	4%	5%
Carpetas Informativas CENEAM	2,7%	3%	3%
Quiénes somos	2,1%	2%	2%
Artículos Opinión	0,8%	0%	1%

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.

WEB de Parques Nacionales

Durante el año 2015, el Área de Información y Documentación del Ceneam elabora, en colaboración con los Servicios Centrales del Organismo, los productos electrónicos relacionados con Parques Nacionales

- » Organismo Autónomo Parques Nacionales (<http://www.magrama.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/>)
- » Red de Parques Nacionales (<http://www.magrama.gob.es/es/red-parques-nacionales/>)
- » Boletín electrónico de la Red de Parques Nacionales (<http://www.magrama.gob.es/es/red-parques-nacionales/boletin/>)

Organismo Autónomo Parques Nacionales

- » Revisión, actualización y puesta al día de la información de esta página.
- » Se ha renovado el apartado **Proyectos de cooperación**, en el que se recogen las actuaciones realizadas para difundir y promocionar la imagen, los valores, y el modelo de conservación de los parques nacionales en el exterior, así como el desarrollo del programa de cooperación internacional que pretende apoyar la consolidación de los parques nacionales en terceros países.
- » 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 2015, se han visitado un total de 198.888 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



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 y, fundamentalmente, recopilada en nuestra web.

- × Recursos para la educación ambiental
- × Itinerarios CENEAM: Excursiones y paseos didácticos, Paseos de Verano
- × Programa Hogares verdes
- × Formación del CENEAM
- × Carpeta Informativa del CENEAM
- × Noticias
- × Programa de Voluntariado en Parques Nacionales

Se dispone de dos perfiles en la red social Facebook:

- » **Biblioteca del CENEAM.** En 2015 cuenta con 1.381 seguidores.
- » **CENEAM.** Cuenta con 3.415 seguidores a 31 de diciembre.

Las publicaciones más destacadas son las correspondientes a las secciones:

Desde el CENEAM se realiza la revisión, actualización y puesta al día de la información de esta página, que recoge las siguientes secciones:

- » 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 incorpora 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 gallego de la página del Parque Nacional de Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.
- × Versión en catalán del Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera.
- » 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 de una forma muy sencilla 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.
 - Se comenzó la preparación de la página del Plan PIMA Adapta en la Red de Parques Nacionales
 - × Desarrollo de un programa de investigación propio de la Red, en colaboración con la comunidad científica.
 - Mantenimiento del [Buscador de proyectos de investigación](#), en el que se recogen los estudios realizados en el marco de la convocatoria de ayudas convocadas por el OAPN. Esta sencilla herramienta permite acceder a los resúmenes de los proyectos seleccionándolos por convocatoria, parque nacional o área temática.
 - [Referencias sobre investigación en la Red de Parques Nacionales](#), catalogación de los proyectos de investigación financiados por el OAPN, así como sus publicaciones relacionadas, para que sean visibles en Internet tanto en el catálogo general de la biblioteca como en el específico de Investigación en la red de parques nacionales.
 - × Plan de Sensibilización y Voluntariado, que desarrollado en colaboración con las ONG's tiene como destinatario final a aquellas personas que quieren colaborar en tareas de voluntariado ambiental.
 - × 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.
 - × 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.

- » Divulgación. Se ha incorporado esta nueva sección en la que se recogen los diferentes productos informativos que facilitan al usuario el conocimiento de la Red de Parques Nacionales y sus actividades

Los datos estadísticos correspondientes al año 2015 han sido de un total de 759.137 visitas y 2.265.254 páginas vistas.

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 entre el colectivo de personas que trabajan en 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 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 todos los trabajadores del OAPN (aproximadamente 300) y 457 direcciones externas.
 - × Las estadísticas web indican que durante el año 2015 se han visitado 25.154 páginas correspondientes a este boletín.



La valía y especialización de los fondos del Centro de documentación del CENEAM lo han convertido en un lugar de referencia en educación ambiental de ámbito nacional. Además tiene materiales sobre espacios protegidos y gestión y conservación del medio ambiente que permiten cubrir las necesidades de estudio y formación en estos campos, sirviendo de apoyo a los programas y campañas realizadas en España.

El perfil de nuestros usuarios es muy variado, ya que proceden tanto del sistema educativo, como de empresas, administración pública, fundaciones, etc., siendo por tanto muy distintas sus necesidades de información.

Biblioteca

El fondo bibliográfico del CENEAM dispone de más de 31.000 referencias ambientales, principalmente sobre educación ambiental, fauna y flora de espacios protegidos, cambio climático, gestión y conservación ambiental e impacto ambiental. También cuenta con una sección de temas locales y otra infantil y juvenil que permite atender a los colectivos más cercanos al centro. Su consulta se puede realizar a través de su [catálogo](#) en Internet, lo que permite conocer su disponibilidad para el préstamo, hacer reservas o bien descargarlo cuando se trata de documentos digitales.



Durante el año se han realizado las siguientes tareas:

- » Catalogación de nuevos materiales utilizando Absys como gestor documental.
- » Catalogación de los artículos de investigación procedentes de los proyectos financiados por el OAPN, así como sus referencias asociadas.
- » Búsqueda en diferentes repositorios y catálogos, así como asistencia a la Feria del Libro de Madrid para seleccionar e incorporar materiales para su adquisición, así como preparación del expediente de compra. Se han adquirido 513 materiales por un importe de 7.072,73 € , y nos han donado 503 de distintas instituciones.
- » Asesoramiento profesional a otros centros de documentación y bibliotecas.
- » Atención personalizada y asesoramiento a las consultas de los usuarios. Las consultas se realizan en sala, por correo electrónico, teléfono y Facebook.
- » Ordenación del depósito.
- » Control de morosos en el préstamo.
- » Comienzo del inventario del fondo de la biblioteca y expurgo de libros desactualizados.
- » Archivo de carteles de varias procedencias, entre ellos los de incendios forestales del Ministerio.
- » Actualización de los formatos de búsqueda para las estadísticas del centro de documentación.
- » Revisión del Dossier de la Red de Parques Nacionales incluyendo el nuevo parque de La Sierra de Guadarrama
- » Directorio de centros de información y documentación ambiental: revisión de datos y búsqueda de nuevos centros, sobre todo en las zonas donde no hay ninguno o son escasos. Además se ha renovado la visualización en la web, ya que se ha primado la búsqueda por provincias en lugar de autonomías en el nuevo mapa publicado.

- » Revisión de la legislación ambiental, que permite al personal técnico estar al día de las últimas normas e incorporar las noticias referentes a espacios protegidos al Boletín de La Red de Parques Nacionales.
- » Préstamos interbibliotecarios con la Biblioteca Central del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; Biblioteca de Parques Nacionales y Museo de Ciencias Naturales de Barcelona.
- » Organización de las publicaciones del Almacén I e inicio de la reubicación del depósito de la biblioteca, unificando títulos.
- » Recepción de donaciones de distintos organismos:
 - × Sociedad Española de Ciencias Forestales
 - × Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía
 - × Andrés Arregui Noguer
 - × Ayuntamiento de Madrid
 - × Diputación de Segovia
 - × Parc Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa. Generalitat de Catalunya
 - × Museu de Ciències Naturals de Granollers
 - × Ayuntamiento de Pamplona
 - × Fundación Félix Rodríguez de la Fuente
 - × Procter & Gamble España
 - × Gobierno de Canarias
 - × Asociación Naturalista para la Investigación y Defensa del Altiplano
 - × Confederación Hidrográfica del Ebro
 - × Junta de Comunidades de Castilla La Mancha
- » Donaciones a:
 - × Servicio de Sanidad Forestal del MAGRAMA
 - × Ayuntamiento de Alicante, Concejalía de Medio Ambiente.
 - × Escuela Taller Río Guadarrama de Navalcarnero.
 - × Centro de Espacios Naturales de la Universidad Autónoma de Madrid.
 - × Centro Coordinador de Bibliotecas. Bibliobuses del Bierzo.
 - × Centro de Investigación del Medio Ambiente de Cantabria.
 - × SEO/Birdlife
 - × IES El Saler
 - × IES Aljanadic
- » Gestión de la cuenta de correo electrónico general del CENEAM.

Biblioteca digital

Con el fin de seleccionar documentos de interés para los ciudadanos, se analizan diferentes repositorios digitales, organizaciones y portales ambientales y se incorporan a nuestro catálogo, haciendo la referencia con el enlace al texto completo para su posible descarga. Este año se han incorporado 292 documentos a la biblioteca digital, que cuenta con un total de 2.649 referencias. También se ha realizado una revisión de los enlaces de los documentos ya catalogados, para asegurarnos su acceso.

Publicaciones

En colaboración con el Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente de Zaragoza y varias bibliotecas públicas de Aragón hemos elaborado "Verde que te leo verde: novedades en literatura infantil y medio ambiente". Se trata de una recopilación de literatura infantil que tiene como hilo conductor la naturaleza y el medio ambiente. Es un documento abierto a sugerencias y que se pretende ampliar cada año con las novedades que vayan surgiendo. Está disponible para su descarga a través del catálogo de la biblioteca y en la web del CENEAM: <http://www.magrama.gob.es/imagenes/es/verde-que-te-leo-verde@cm7-384348.pdf>. Se hizo difusión en Facebook, Twitter, listas de distribución especializadas y en el programa Reserva Natural de Radio Nacional de España.

Con el objetivo de dar difusión a nuestros servicios, se realizó un video de presentación del centro de documentación en castellano e inglés.

Además el centro de documentación da soporte para la realización tanto del Boletín de la Carpeta Informativa del CENEAM como del Boletín de la Red de Parques Nacionales.

Hemeroteca

Para atender las necesidades de los usuarios externos y los técnicos del centro, contamos con un fondo de 455 títulos de revistas especializadas en educación ambiental y medio ambiente. Dado que actualmente se opta más por la publicación digital, se ha rastreado la web para encontrar nuevos títulos o para localizar la versión digital de la escrita.

Se ha realizado el seguimiento y control de recepción de las revistas y se han catalogado los artículos más interesantes. La suscripción a las revistas se ha hecho conjuntamente con la Biblioteca del O.A.P.N, quien se ha ocupado de gestionar el presupuesto y el expediente.

Fototeca

La fototeca digital cuenta con más de 17.000 fotografías sobre ecosistemas españoles, flora, fauna, espacios naturales protegidos, etc. Este año se han incorporado a nuestra colección 40 fotos mediante adquisición a Julio Vías (3) y RecMountain (37) sobre el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y 1396 fotografías por donación de Pérez de Ayala (950) de diferentes espacios protegidos y de Ángel Palomares (196) sobre Ordesa, y 250 realizadas por Antonio Moreno sobre la Sierra de Guadarrama.

Hemos comenzado a estudiar la posibilidad de incorporar la base de datos de la fototeca a la Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad (GBIF), cuyo nodo en España está gestionado por el Jardín Botánico del CSIC. Asistimos a un taller para conocer más en detalle este proyecto. El objetivo de GBIF es dar acceso vía Internet, de manera libre y gratuita a los datos de biodiversidad de todo el mundo para apoyar la investigación científica, fomentar la conservación biológica y favorecer el desarrollo sostenible.

Se han cedido y vendido 1.698 fotografías de nuestro fondo a las siguientes empresas externas, entidades o particulares, así como para proyectos propios, lo que ha implicado asesoramiento, búsquedas y gestión administrativa:

Solicitante	Proyecto
TRAGSA. Delegación de Segovia	Paneles informativos del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Información para la web y prensa sobre ampliación del PN Picos Europa
SERVAC, Servicios Ambientales y Culturales	Aula Medioambiental de Boadilla del Monte
Lourdes Albacete Carreño	Libro sobre P.N. Sierra Guadarrama
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Publicación sobre PP.NN.
Turebe, Agrupación Empresarial Innovadora Ecoturismo Responsable en la Biosfera	Herramienta de promoción del Club Ecoturismo en España
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Fichas descriptivas de especies
EUROPARC España	Boletín Red Seguimiento Cambio Global en la red de PP.NN. (elaborado por la OECC)
CENEAM	Folleto Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Revista Ambienta nº 111
Vacceo. Integral de Patrimonio, S.L.	Guía sobre PN de Cabañeros
CENEAM	Charla en Segovia sobre Ciudades Patrimonio de la Humanidad
Tragsatec. Servicio de Apoyo Organismo Autónomo Parques Nacionales	Presentación de la ministra Tejerina sobre programas de conservación
TRAGSA.Delegación de Segovia	Folleto sobre el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
Ayuntamiento de Medio Cudeyo	Carteles informativos sobre el río Miera (Cantabria)
CENEAM	Carteles Jornadas sobre Cambio Climático
CENEAM	Folleto informativo sobre CENEAM y su entorno en web
Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León	Elaboración vídeos sobre el P.N. Guadarrama
TRAGSA.Delegación de Segovia	Folleto sobre el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
TRAGSA.Delegación de Segovia	Paneles informativos del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
Revista Desarrollo Rural y Sostenible. Secretaría de la Red Rural Nacional	Artículo revista Desarrollo Rural y Sostenible

TRAGSA.Delegación de Segovia	Paneles informativos del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
El mundo de los Pirineos	Publicidad sobre PP.NN. en la revista EL mundo de los Pirineos
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Presentación de Monfragüe y Cabañeros en una feria en Milán
Roser Salvadó	
Consejería de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Embajada de España en Polonia	Paneles para exposición permanente en la Embajad de España en Varsovia (Polonia)
TRAGSA.Delegación de Segovia	Paneles informativos del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
El mundo de los Pirineos	Artículo en la revista EL mundo de los Pirineos
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Guía Repsol
CENEAM	Exposición convenio Cristalera, FUAM, OAPN
Centro Nacional de Información Geográfica	DVD's parques nacionales
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Fichas descriptivas de especies
Centro de Montes de Valsaín	Carteles de exterior en los Montes de Valsaín
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Web del OAPN, apartado de cooperación internacional
TRAGSA.Delegación de Segovia	Paneles Parque S. Guadarrama
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Revista Ambienta
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Vídeo y exposición 50 aniversario del Inventario Forestal Nacional (IFN)
Revista Desarrollo Rural y Sostenible. Secretaría de la Red Rural Nacional	Artículo revista
TRAGSA.Delegación de Segovia	Paneles Boca del Asno
Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid	Carteles zonas de ruta y paseo del parque agroecológico soto del Grillo
Ayuntamiento de Binéfar	Fichas didácticas para el Día del Medio Ambiente
CENEAM	Exposición de La Cristalera en Miraflores de la Sierra

Centro de Montes de Valsáin	Centro Interpretación Boca del Asno
Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León	Folletos P.N. Sierra Guadarrama
Confederación Hidrográfica del Guadiana	Paneles y cartelería Centro de Interpretación "Mina La Isabel" en Paymogo (Huelva)
TRAGSA.Delegación de Segovia	Carteles Parque Nacional Sierra de Guadarrama
ENTORNO Producciones y Estudios Ambientales, S.L.	Stand del OAPN en la feria MADbird 2015
TRAGSA.Delegación de Segovia	Paneles Historia P.N. Sierra de Guadarrama
TRAGSA	Vídeo 60 Aniversario Incendios Forestales para la Ministra
Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León	Folletos P.N. Sierra Guadarrama
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Presentación en Expo Milán de Alimentos de España
CENEAM	Exposición Sierra de Guadarrama
CENEAM	Exposición de La Cristalera en Miraflores de La Sierra
ASERRADERO DE VALSAIN	Rehabilitación de la fábrica
ENTORNO Producciones y Estudios Ambientales, S.L.	Panel para la Feria MADBIRD
CENEAM	
Centro de Montes de Valsáin	Póster de anfibios que va a presentar en el Seminario de seguimiento de anfibios
Tragsatec	Publicación "Perfil Ambiental de España 2015"
Producciones MIC, S.L.	Artículo revista Paradores
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Informe 2014 Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
CENEAM	Boletín Red de Parques Nacionales
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Folleto P.N. Cabañeros
CENEAM	Maqueta Sierra de Guadarrama

Junta de Comunidades de Castilla La Mancha	Cuadernos divulgativos sobre especies invasoras
TRAGSA Ciudad Real	Paneles interpretativos en el Parque Nacional de Cabañeros
IES Juan del Villar	Juego didáctico sobre reducción del co2 atmosférico, efecto invernadero, conservación bosques...

Archivo de imágenes

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

Se han cedido los derechos de uso de imágenes de vídeo a la Junta de Castilla y León para un Documental sobre oficios históricos y tradicionales del pie de monte segoviano y a la Oficina del Alto Comisionado del Gobierno para la Marca España.

En el canal YouTube sobre parques nacionales del Ministerio en el que hay publicados 57 planos de vídeo de fauna, flora y paisaje de estos espacios, se han obtenido 6.939 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 han digitalizado 71 archivos en formato wav y con ellos queda finalizada la digitalización de este archivo, con el fin de conservar su contenido y en mp3 para su difusión en la web.

Tipología documental	Ref. 2015	Ref. Totales
Monografías y artículos de revistas	711	29.445
Publicaciones periódicas	1	460
Vídeos	58	2.328
Recursos electrónicos	617	2.315
Fotografías digitales	889	17.309
Planos de vídeo digital	0	9.350
Cortes de audio digital	71	379
TOTAL	2.347	61.586

Accesos en internet

Centro de Documentación Ceneam	57.397
Fototeca	27.978

Servicios realizados

Atención de consultas 6.770

Préstamo personal e interbibliotecario. Cesión/ venta de fotos e imágenes 5.094

Usuarios del servicio de préstamo: 3.412

Difusión / colaboración / formación

» Visitas de estudio recibidas:

- × Escuela Vivero Guadarrama
- × Ayuntamiento de Segovia
- × Universidad Autónoma de Madrid
- × Universidad de Valladolid
- × Formación Profesional Navalморal de la Mata
- × Erasmus
- × Grupo climántica
- × Universidad de Salamanca
- × Escuela Empleo Castilla y León de Cuellar (Segovia)
- × Curso de Educación Ambiental INEM (Segovia)
- × Escuela de Magisterio de Segovia
- × COCEDER Asociación de Desarrollo Rural
- × Academia Colón de Móstoles

» Programa de promoción de la lectura

- × Colaboración con los colegios de Valsáin, 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 el verano se han organizado las siguientes sesiones de cuentacuentos:
 - × En Junio el personal de la biblioteca contó el cuento Pescadito, pescadito con la técnica kamishibai, y organizó un taller de papiroflexia y pintura. Seguidamente la Coral Lavapiés nos amenizó con canciones medioambientales y más cuentos
 - × En Julio, el grupo Trotaldeas interpretó los siguientes cuentos: El búho que quería ser gallo; Las damas de la luz; Margarita metepatas; Lula, Tula y las bellotas y La verdadera historia de Caperucita Roja.
 - × En Agosto, el Vivero Escuela Río Guadarrama organizó un teatro de títeres con las siguientes historias: Gaspar el espantapájaros; La semilla Carapilla y El Huerto de Luisa.





- » Selección de materiales para cada curso del Programa de Formación del CENEAM con el fin de dar a conocer los fondos y servicios disponibles.
- » Selección de participantes y organización del Curso de Información y Documentación Ambiental (Valsaín, 13-16 de octubre).
- » Organización del Seminario de Centros de Información y Documentación Ambiental (Valsaín, 6-8 de mayo) al que acudieron 45 profesionales de 15 comunidades autónomas. Se presentaron comunicaciones sobre posicionamiento geográfico del patrimonio cultural en los espacios protegidos, digitalización de fondos, recursos bibliográficos para el cambio climático, fuentes legislativas, repositorios institucionales, proactividad de los profesionales, tasas por suministro de información ambiental, política de distribución y promoción de publicaciones. También se llevaron a cabo dos talleres: encuestas on line y Wikipedia.
- » Coordinación del Seminario Seguimiento del Cambio Global: seguimiento de anfibios, organizado por el Área de Seguimiento de Recursos y Programas Centralizados del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) y La Red LTER (Valsaín 28-30 de septiembre).
- » Participación en dos de las excursiones didácticas del CENEAM:
 - × Reconocimiento invernal de árboles y arbustos.
 - × Aves de Valsaín.
- » Colaboración en la creación de la nueva web del Consejo de Cooperación Bibliotecaria. Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- » Comunicación online en SocialBiblio sobre fuentes de información de educación ambiental y espacios protegidos.
- » Exposición de documentos sobre: Huertos escolares, ecoauditorías, escuelas verdes, desarrollo sostenible, agenda 21 escolar, para el Encuentro de Educadores ESenREd.
- » Reportaje fotográfico de la exposición de Fractales en la sede del Ministerio de Alimentación, Agricultura y Medio Ambiente

Redes sociales

- » Mantenimiento de la cuenta de Facebook de la biblioteca y del CENEAM. Inclusión de todas las direcciones de Facebook de las entidades del directorio en los "Me gusta" de la página de facebook de la biblioteca.
- » Preparación de tweets sobre los parques nacionales para el webmaster del Ministerio.



exposicionesitinerantes

Centro Nacional de Educación Ambiental

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 sin ánimo de lucro que pretenden aumentar la concienciación hacia el medio ambiente y tienen unos recursos limitados.

Desde que se iniciara, han sido varias las transformaciones que ha sufrido el programa para adaptarse a los nuevos tiempos. Esos cambios han llevado a ir planteando nuevos temas de interés medioambiental que surgían en la sociedad, así como nuevas formas y materiales para hacerlos atractivos y resistentes al gran público sin perder en rigor científico.

Desde el programa se sigue con el reemplazo anual de exposiciones que van quedando dañadas debido al uso o desactualización de contenidos. En el reemplazo y realización de nuevas exposiciones, se toman en consideración diversos factores; la inclusión de nuevos temas que ayuden e influyan de diferentes maneras en el conocimiento del medio natural en la sociedad actual, comprensión científica de un problema medioambiental concreto, lugares y paisajes de enorme belleza de la geografía española, conocimiento de la fauna y flora a través de imágenes espectaculares, comprensión de acciones concretas para mejorar el medio ambiente como el reciclado, sensibilización ante los problemas medioambientales actuales, actuaciones que se pretenden fomentar desde las instituciones públicas como la recuperación del camino escolar...

En el año 2015, se produjo la inclusión de varias exposiciones:

- » **VAYA FAUNA:** esta exposición nos muestra 40 viñetas originales, creadas por Julio Álvarez Rentero sobre distintos códigos de conducta en espacios naturales. La exposición "Vaya Fauna" utiliza la divulgación gráfica con tonos humorísticos como un recurso que puede ser usado además como una herramienta educativa eficaz, dada la facilidad de comprensión que posee el mensaje que se quiere transmitir, por su atractivo visual y por su puesta en escena a través de la ironía o la sonrisa.
- » **CICLISTAS URBANOS:** También se produjo la inauguración este año de la exposición "Ciclistas Urbanos. Rodamos en la buena dirección". Esta muestra se acerca al pequeño universo, en expansión, de la bicicleta como medio de transporte urbano, a través de los retratos de una gran diversidad de personas que, en diferentes ciudades, han accedido a prestar su imagen en favor de la bicicleta, un vehículo saludable, sostenible y cívico.
- » **HOGARES VERDES:** Además, se ha editado la exposición de Hogares Verdes con la actualización de los textos y una imagen más limpia y actual.

Respecto la 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 la exposición a baja resolución, existiendo modalidades de autoedición para aquellas exposiciones en las que tenemos todos los derechos de autor (pudiendo incluso editar y añadir contenidos previo consentimiento del CENEAM). Esta modalidad sigue teniendo mucho éxito, difundiendo y propagando las exposiciones a lo largo de la geografía española, e incluso traspasando las fronteras. A este efecto se le añade un uso educativo como material de apoyo para colegios y centros educativos al estar en formato pdf-descargable, o como respuesta a la curiosidad y conocimiento de los ciudadanos en general a un solo clic de distancia.

memoria 2015

CENTRO NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL

