

memoria2021



ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES
CENTRO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



centro Nacional
de Educación
Ambiental
CENEAM



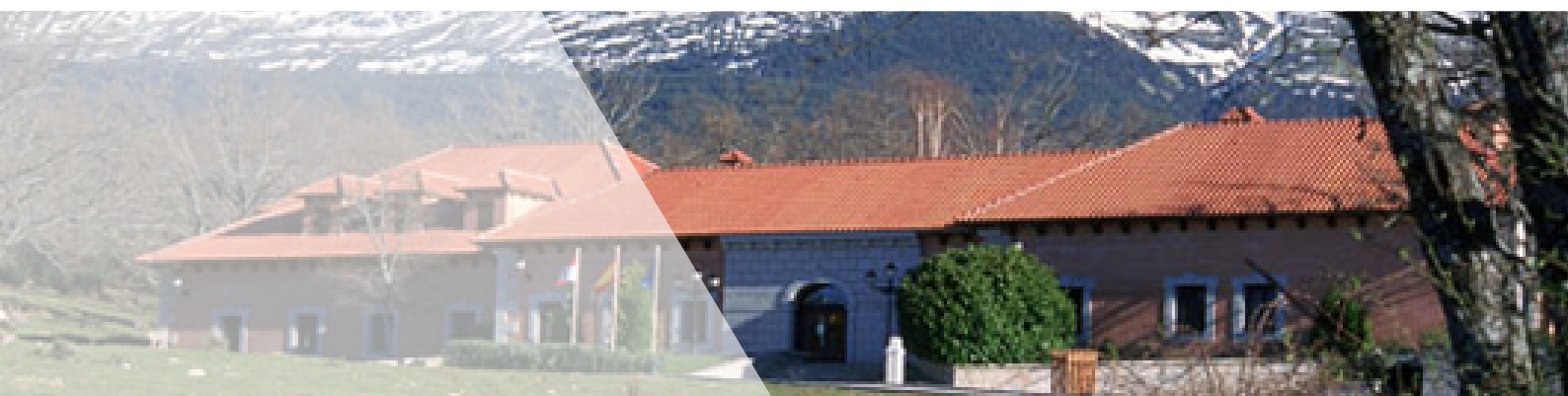
Índice

1. Introducción	4
2. Régimen jurídico y normativa de aplicación.	6
3. Recursos humanos	8
A. Personal de la administración	8
B. Otro personal	8
4. Presupuestos	10
A. Capítulo 2 de gastos corrientes	10
B. Capítulo 6 de inversiones reales	11
C. Otros expedientes	11
5. Documentación e Información	13
A. Documentación	13
B. Información	15
6. Educación, cooperación e interpretación	22
A. Programa: El CENEAM con la Escuela	22
B. Programa: Hogar, verde hogar	24
C. Recursos Interpretativos	25
7. Colaboraciones Institucionales	31
8. Formación	36
9. Instalaciones	41



1 Introducción

memoria**2021**





1. Introducción

El año 2021 ha sido el año del regreso a la normalidad, intentando salir de una pandemia por el COVID19, que obligó a mantener cerradas las instalaciones al público desde su declaración. Esto ha incidido en la reducción de múltiples actividades presenciales y la reconversión de algunas de ellas a un formato en línea.

Ha sido a partir del segundo semestre de este año cuando se levanta el estado de alarma y el CENEAM recupera alguna de las actividades que viene realizando año tras año y que se celebran en modo presencial. También este año se ha puesto en marcha del Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (en adelante el PAEAS), aprobado por el Consejo de Ministros el 3 de agosto de 2021, y coordinado por este ministerio y el de Educación y Formación Profesional. El PAEAS establece un marco de trabajo consensuado en el que se reflejan seis ejes operativos y 61 acciones clave a desarrollar por parte de la Administración General del Estado en materia de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (en adelante EAS), en un periodo de cinco años desde su aprobación, así como orientaciones de trabajo y propuestas de acción para otros sectores y agentes implicados.

Entre los compromisos del OAPN adquiridos en el Convenio Marco establecido entre el Ministerio de Educación y Formación Profesional y el Organismo Autónomo Parques Nacionales que son impulsados y desarrollados desde el CENEAM se citan:

- Organizar de forma periódica, de las Jornadas Estatales de Educación Ambiental, un espacio de encuentro debate y reflexión de los profesionales del sector de la educación ambiental y del personal docente de enseñanzas no universitarias.
- Impulsar la planificación y el desarrollo de programas de formación para los profesionales implicados reconocidos por el CENEAM.
- Favorecer la organización de seminarios y eventos en el CENEAM que permitan intercambiar experiencias, metodologías y conocimientos en materia de EDS y ECM entre las comunidades autónomas, los centros educativos, docentes, alumnado y otras instituciones, públicas y privadas, que trabajen en la materia.

Una de las primeras actuaciones en el marco del PAEAS ha sido impulsar de forma integral la celebración de las IV JORNADAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, que se vieron finalmente suspendidas y trasladadas al año 2022, debido a los brotes del COVID19 que surgieron a finales de año y que, en aras de la prevención, impidieron su ejecución como estaba contemplado entre las acciones a desarrollar.

En este contexto, las actividades realizadas en el CENEAM se han desarrollado según se sintetiza en los apartados siguientes.



Régimen jurídico y normativa de aplicación.

2 memoria 2021





2. Régimen jurídico y normativa de aplicación.

Las disposiciones que regulan el marco jurídico en el que se desenvuelve el CENEAM, básicamente son las siguientes:

- Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.
- Orden MAM/1973/2002, de 22 de julio, por la que se regulan las funciones del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).
- Orden AAA/78/2015, de 19 de enero, por la que se regulan los precios públicos de determinados servicios del Centro Nacional de Educación Ambiental
- Resolución por la que se aprueba el nuevo baremo de retribuciones de actividades formativas realizadas por el Organismo Autónomo Parques Nacionales del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para el plan de formación ambiental.



3 Recursos humanos

memoria**2021**





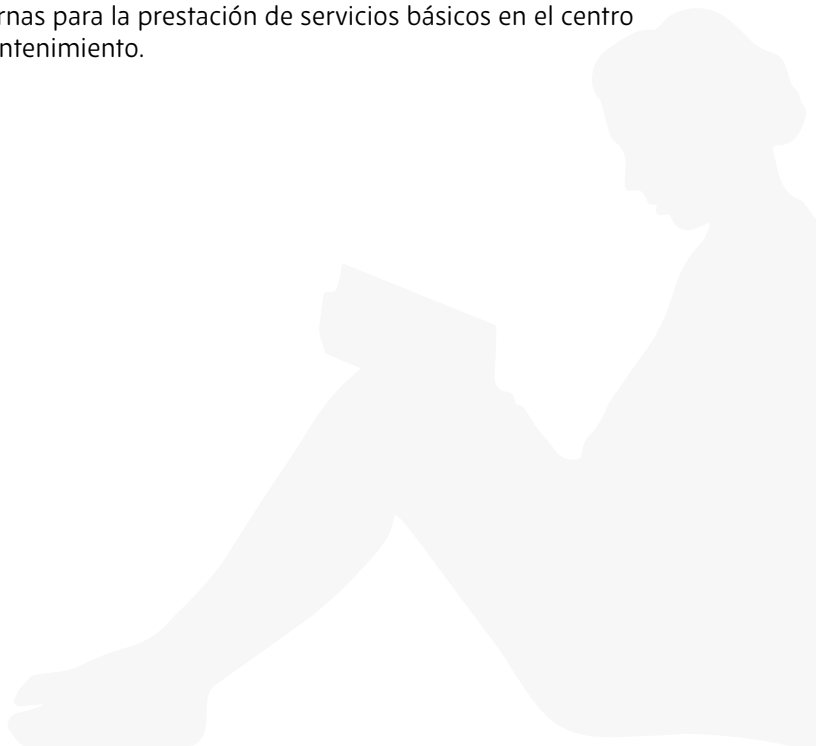
3. Recursos humanos

A. Personal de la administración

El personal de la Administración Pública adscrito a CENEAM a fecha 31 de diciembre era ligeramente inferior al del comienzo del ejercicio de forma que en enero de este año la plantilla estaba formada por 7 funcionarios y 32 laborales y a lo largo de este año 2021 la relación de puestos de trabajo del CENEAM perdió un total de 5 empleados.

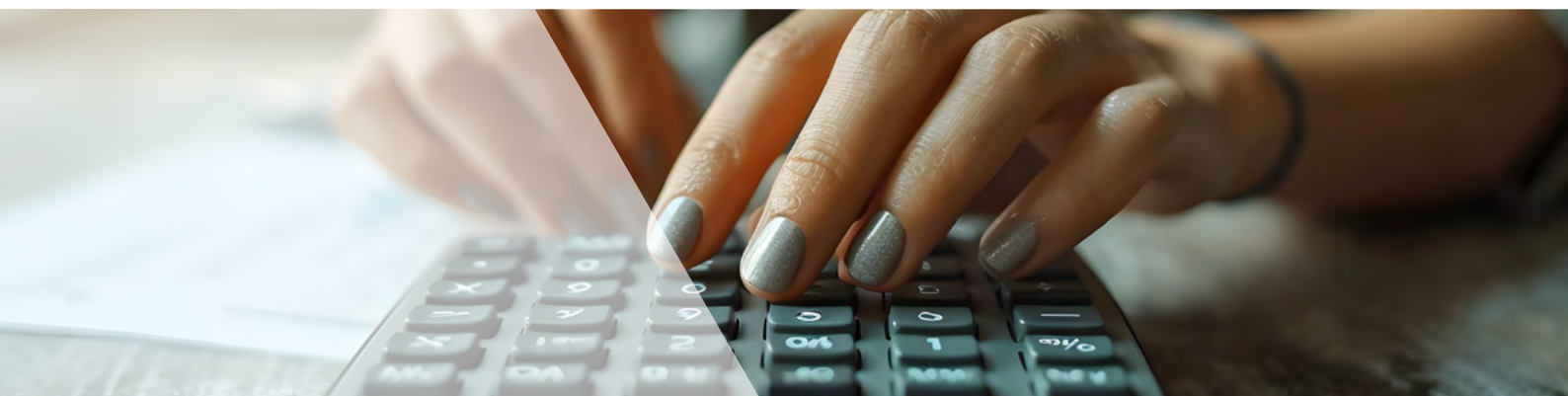
B. Otro personal

Además del personal mencionado que se incluye en las relaciones de puestos de trabajo del CENEAM-OAPN, hay contrataciones externas para la prestación de servicios básicos en el centro como limpieza, vigilancia, comedor y mantenimiento.



4 Presupuestos

memoria**2021**



4. Presupuestos

Para la atención de todas las actividades y programas que se desarrollan en el Centro se dispone de un presupuesto anual de gastos corrientes e inversiones que se detallan a continuación.

A. Capítulo 2 de gastos corrientes

Expedientes.

CAPITULO 2 DE GASTOS		
Expediente	Descripción expediente	Procedimiento
45018006	Servicio de conservación y mantenimiento de las instalaciones del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).	Abierto Simplificado
45020007	Suministro de biomasa (pellets) para los sistemas de calefacción y acs del centro nacional de educación ambiental. 2020-2022	Abierto Simplificado
45021007	Liquidación del impuesto de bienes inmuebles de naturaleza rústica. Año 2020	Pagos a Justificar
45021015	Adquisición de merchandising y diversos elementos de señalización para las IV Jornadas de Educación Ambiental	Contrato Menor
45018016	Servicio de limpieza de las instalaciones del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).	Abierto
45018004	Servicio de vigilancia de las instalaciones del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) y Centro Montes y Aserradero de Valsaín (CMAV). 2018-2020.	Abierto
45018015	Servicio para el funcionamiento de los centros de educación ambiental de Umbralejo y Granadilla. Programa de Recuperación y Utilización Educativa de Pueblos Abandonados. 2019-2020	Abierto
45020015	Servicio para el funcionamiento de los centros de educación ambiental de umbralejo y granadilla. Programa de Recuperación y Utilización Educativa de Pueblos Abandonados.	Abierto
45021009	Elaboración participada del programa de contenidos del Congreso Nacional de Educación Ambiental	Contrato Menor
TOTAL EXPEDIENTES 504.980,64€		



Anticipos de caja fija.

CAPITULO 2 DE GASTOS			
Nº cuentas	Descripción	Ejecucion	Procedimiento
46	Gastos fungibles, periodicos, repetitivos, no inventariables.	183.204,25 €	Anticipos caja fija
TOTAL ANTICIPOS DE CAJA FIJA		183.204,25 €	
TOTAL CAPÍTULO 2		688.184,89 €	

B. Capítulo 6 de inversiones reales

CAPITULO 6 DE INVERSIONES			
Expediente	Descripción expediente	Ejecutado	Procedimiento
45021014	Adquisición de un proyector para el CENEAM	14.806,77 €	Contrato menor
TOTAL CAPÍTULO 6		14.806,77 €	

C. Otros expedientes

Pagos a justificar

RELACIÓN DE CUENTAS JUSTIFICATIVAS DE FONDOS DE PAGOS A JUSTIFICAR		
Año / Nº	Descripción	Libramiento
2021 / 1	Liquidación del impuesto de bienes inmuebles de naturaleza rústica. Año 2020	21113.2.21.3.1.0001733
2021 / 2	Pago desarrollo de acciones formativas para la D.G. De la Guardia Civil. Del 27 de septiembre al 1 de octubre.	21113.2.21.3.1.0002150
2021 / 3	Pago desarrollo de acciones formativas del 4 al 22 de octubre	21113.2.21.3.1.0002305
2021 / 4	Desarrollo de actividades formativas para la Dirección General de la Guardia Civil del 4 de octubre al 16 de noviembre	21113.2.21.3.1.0002309
Total cuentas justificativas PJ: 4 24.050,49€		



5 Documentación e Información

memoria**2021**



5. Documentación e Información

A. Documentación

El Centro de documentación del CENEAM, especializado en educación ambiental, es una herramienta fundamental para apoyar a la ciudadanía en los estudios, investigación y sensibilización en los tiempos de emergencia climática y ambiental que estamos viviendo. Dispone para ello de fondos sobre cambio climático, espacios naturales y gestión y conservación del medio ambiente y realiza acciones encaminadas a la sostenibilidad. También ofrece una sección dedicada al Parque Nacional Sierra de Guadarrama, dada su ubicación en la zona de influencia de este espacio protegido que se complementa con los documentos de la sección local.

El público infantil y juvenil es también una de las prioridades, facilitando a la comunidad educativa libros, vídeos y juegos ambientales, que en periodo escolar son prestados en su mayoría a los colegios de los pueblos cercanos; también se realizan diferentes actividades para fomentar las lecturas verdes y el conocimiento de los problemas ambientales.

La Biblioteca Verde del CENEAM trabaja de acuerdo con las orientaciones de la Sección de Medio Ambiente, Sostenibilidad y Bibliotecas de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) e incorpora los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 a sus acciones y actividades diarias.

Objetivos

1. Selección y adquisición de documentación en diferentes soportes sobre educación ambiental, espacios protegidos, conservación y gestión ambiental, cambio climático y temas afines.
2. Tratamiento documental de su fondo: catalogación, clasificación e indización.
3. Difusión de la documentación ambiental y actividades que ayuden a sensibilizar y actuar a la ciudadanía en tiempos de emergencia climática.
4. Difusión y aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.
5. Coordinación de la red RECIDA.

Biblioteca

La vuelta a la presencialidad en octubre de 2020 permitió volver poco a poco a cierta normalidad en los servicios, aunque la pandemia COVID hizo repensar ciertos trabajos y actividades.

Se ha continuado con el asesoramiento a otros centros de documentación y bibliotecas, como la de los Parques Nacionales y se ha colaborado con otras secciones y proyectos del Centro (búsquedas de documentos para el Plan de Educación ambiental, gestión del correo electrónico general del CENEAM, Facebook y Canal YouTube (CENEAM) y en proyectos del OAPN y del MITERD.

En este año se inicia la actividad [Clubes de Lectura en RECIDA](#) (Red de Centros de Información y Documentación Ambiental) que coordina el centro y que pretende acercar las lecturas verdes de contenido ambiental a la ciudadanía. Compartiendo recursos y experiencias se pretende animar a la puesta en marcha de clubes de lectura.

También se publican varios vídeos dentro de la lista "[Ratones de biblioteca Verde](#)" del [Canal YouTube del CENEAM](#). Este ciclo de presentaciones de obras y proyectos ambientales es un medio para sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia de cuidar nuestro entorno y difundir los fondos bibliográficos de la Red de Parques Nacionales y del CENEAM. En este año las entrevistas se realizaron haciendo coincidir con algunos Días Internacionales de Medio Ambiente declarados por Naciones Unidas: Un cambio de verdad. Gabi Martínez (15 marzo, Día Mundial del Consumo); Antártida. Leopoldo García Sancho; El mundo que nos dejáis. Lucas Barrero; Guía de Recursos de Salud y Espacios Naturales. Javier Puertas y Carles Castell; La eliminación de residuos marinos. Andreu Dalmau; Moriré antes que las flores. Eva Losada; IAIA educa, tejer para aprender. Concha Rey Mejías.

Biblioteca y Archivo del OAPN

Desde el CENEAM se gestionan las consultas tanto del archivo como de la biblioteca del OAPN.

También se realizan trabajos de preparación para el traslado, tratamiento documental, custodia y digitalización del Archivo del Organismo Autónomo Parques Nacionales.

Hemeroteca

Este año al contar con presupuesto para la compra de revistas, se han retomado los títulos que eran de interés y se han incorporado otros nuevos.

Fototeca

La fototeca digital dispone de fotografías sobre flora, fauna, espacios naturales protegidos, fundamentalmente de España, aunque también hay colecciones de Sudamérica, África, educación ambiental, cambio climático, etc. Es una herramienta disponible para su descarga gratuita en la web, citando la autoría y la procedencia.

Este año se han cedido 854 fotografías del fondo a diferentes empresas, entidades y particulares.

Archivo de imágenes

Este fondo contiene imágenes de vídeo profesional en formato Betacam Digital. Los planos tratan sobre espacios naturales protegidos, ecosistemas españoles, flora, fauna... Algunos de los mejores planos se han incorporado a la fototeca.

Archivo de sonidos

Está compuesto por los sonidos de fauna ibérica (especialmente aves) y paisajes sonoros (sonidos del medio abiótico: viento, lluvia, tormentas, mar y el medio biótico: aves, insectos, etc.) Están digitalizados 367 archivos en formato wav, con el fin de conservar su contenido y en mp3 para su difusión en la web.

Datos de los fondos del Centro de Documentación

Fondo documental	Ref. 2021	Ref. totales
Fotografías digitales	787	23.817
Monografías, artículos de revistas y capítulos de libros	522	29.926
Publicaciones periódicas	1	448
Vídeos (DVD)	5	2.034
Juegos (kit)	21	50
Biblioteca Digital	165	5.041
Planos de vídeo digital	0	9.350
Sonidos (CD)	0	109
Cortes de audio digital	0	367
Dibujos	0	279
TOTAL	1.480	71.421

Durante el año 2021 el Centro de Documentación del CENEAM ha atendido 2.509 consultas y 2.377 préstamos de libros, vídeos y cesión/venta y descarga de fotos e imágenes.



Programa de promoción de la lectura y de sensibilización medioambiental

Debido a la pandemia COVID, se renovó el préstamo realizado a los colegios en el 2020 para el 2021. Se ha dado servicio a 8 comunidades educativas, con un préstamo de 594 ejemplares.

El programa de Cuentacuentos Ambiental en el CENEAM volvió a tener sus cinco sesiones habituales durante julio y agosto, cuidando en todo momento de cumplir las normas sanitarias. Debido a la situación provocada por el coronavirus, no se realizaron talleres después de la sesión de cuentos, manteniéndose el préstamo de libros y vídeos una vez finalizada la actividad. Las sesiones fueron:

- El Sombrero de la Memoria - Al son de los cuentos
- ¡Cómeme la huerta! - Pablo Montiel
- Romanesku – Enebro
- Triguñuelas Dúo - Un día con el abuelo
- Trotaldeas - Daniela pirata.

Publicaciones

- [Guía de recursos de educación ambiental: para contribuir a la solución](#). Publicada el día 26 de enero con motivo de la celebración del Día Mundial de la Educación Ambiental.
- [Verde que te leo verde. Literatura infantil, medio ambiente y ODS](#). En colaboración con otros centros de la red RECIDA (Red de Centros de Información y Documentación Ambiental) y la Biblioteca Pública de Segovia y la Municipal de San Ildefonso. Presentación el 2 de abril, Día Internacional de la Literatura Infantil.
- [Bibliografía sobre Interpretación del Patrimonio \(natural y cultural\) Documentos imprescindibles en interpretación del patrimonio](#). En colaboración con el Seminario Permanente de Interpretación Natural y Cultural del CENEAM-OAPN y la Red de Centros de Documentación e Información Ambiental, RECIDA.
- [Recursos sobre Salud y Espacios Naturales](#), coordinada conjuntamente con Europarc España y en la que colaboran también las bibliotecas verdes de RECIDA. Se presentó el 24 de mayo, Día Europeo de los Parques Naturales.
- [20 Años de Seminarios de Documentación Ambiental y Espacios Naturales Protegidos: Red de Bibliotecas Verdes trabajando por la sostenibilidad](#)
- [Directorio de Centros de Documentación e Información de España](#). Revisión de los datos e inclusión de nuevos centros.
- [Dossier digital diario de prensa del Organismo Autónomo Parques Nacionales](#), que recoge tanto legislación, como noticias digitales relacionadas con espacios naturales protegidos españoles y extranjeros y es enviado por correo electrónico a diversas listas de distribución.

B. Información

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 y entidades públicas y privadas, que desarrollan programas y actividades en este campo y promover la responsabilidad de la ciudadanía en relación con el medio ambiente.

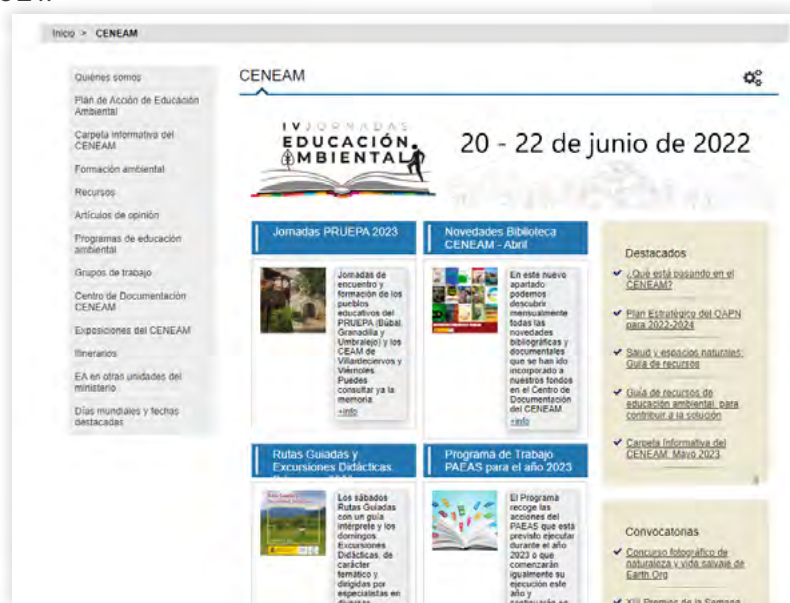
La [web del CENEAM](#) se aloja en el portal del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y organiza sus contenidos en diversos niveles de lectura. Por una parte, un **menú desplegable a la izquierda**, siempre visible durante la navegación, que se estructura en las siguientes secciones:



- ¿Quiénes somos?
- Plan de acción de educación ambiental
- Boletín Carpeta Informativa del CENEAM.
- Formación ambiental.
- Recursos: esta sección incluye seis grandes bloques de contenidos:
 - ◆ Recursos de Educación Ambiental.
 - ◆ Recursos de Medio Ambiente.
 - ◆ Mini-portales temáticos.
 - ◆ ¿Quién es quién?
 - ◆ Documentos de referencia para la educación ambiental.
 - ◆ Comunicando Sostenibilidad
- Artículos opinión.
- Programas de educación ambiental.
- Grupos de trabajo.
- Centro de documentación.
- Exposiciones.
- Itinerarios.
- EA en otras unidades del ministerio.

La web ofrece otro nivel de lectura, muy visual, a través de la **columna de la derecha**, cuyos contenidos se organizan en Accesos directos a propuestas a las que se quiere dar relevancia de forma permanente o en un determinado momento y Destacados o documentos de interés disponibles para su descarga.

Actividad 2021.

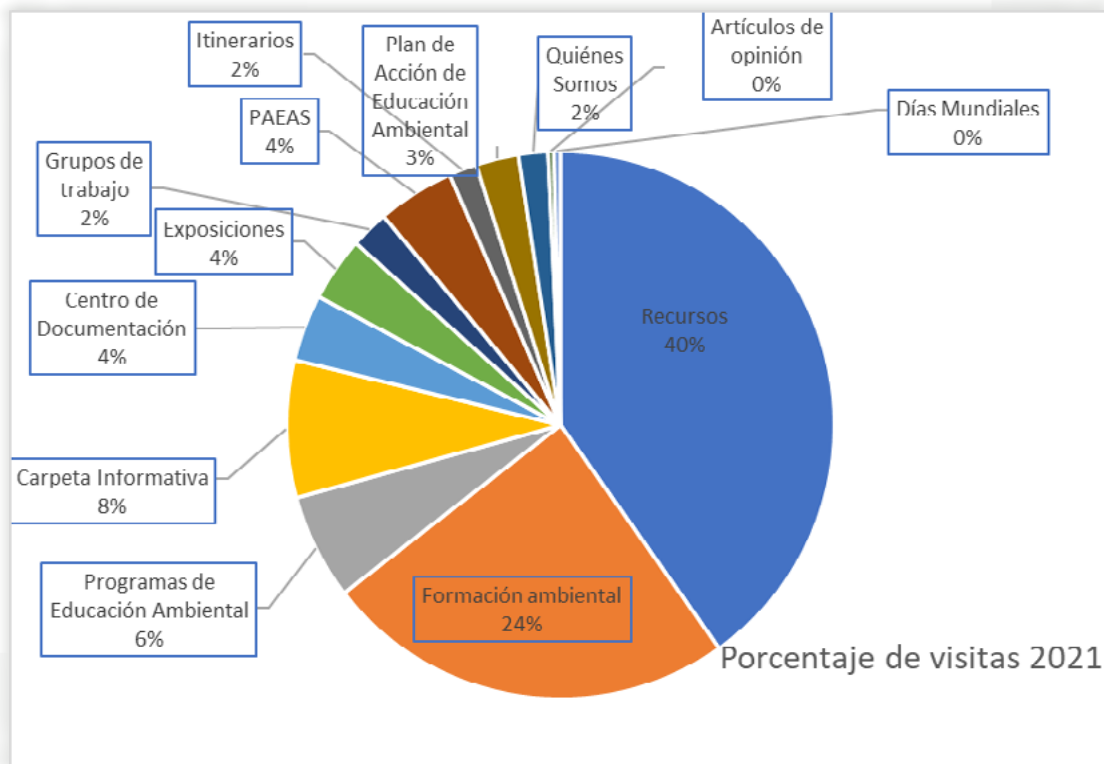


Además de introducir diariamente nuevos contenidos en todas las secciones, durante el año 2021 se han realizado los siguientes trabajos de mejora del portal web del CENEAM.

Revisión y actualización de las reseñas y enlaces de RECURSOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, de los Mini portales temáticos y los Programas de Educación Ambiental.

Accesos mensuales

En 2021, se han visto **375.765** páginas de la web del CENEAM, con una **media mensual de 34.204**. Se observa una importante disminución, con respecto a 2020 en el número de páginas vistas, atribuido a la nueva política de aceptación de cookies para acceder a la navegación por las páginas.



En el gráfico se observa claramente que las dos secciones **más visitadas** de la página web del CENEAM en el año 2021, con el 64%, son **RECURSOS** y **FORMACIÓN AMBIENTAL**, los dos bloques de contenidos con **más carga de información** de nuestra web, que mantienen **prácticamente** la misma tendencia que en años anteriores.

El número de visitas a la sección **FORMACIÓN AMBIENTAL** (24%), indica la importancia que los usuarios asignan a la recopilación de cursos, postgrados, congresos, jornadas, concursos, exposiciones... que realiza el CENEAM (entre ellos, los programas de formación propios), y que desde hace años se ha convertido en un punto de referencia para la búsqueda de este tipo de información.

Pero es la sección **RECURSOS**, con el 40% de las visitas a la web del CENEAM, la que se sitúa en primer lugar debido a que se realiza un esfuerzo cada vez mayor por poner a disposición de los usuarios las recopilaciones. La recopilación de recursos de educación ambiental, medio ambiente y mini portales temáticos concentran las 3/4 partes de las páginas vistas por los usuarios de esta sección debido al importante volumen de información nueva que se incorpora a la web todos los meses y a la actualización continua de sus contenidos.

Carpeta informativa





Este año, el número total de suscriptores es de 13.386, con un incremento respecto al año anterior (después de depuración de la base de datos) de 784, manteniéndose una tendencia de crecimiento que se sitúa entre el 8% y el 10% en los últimos años. Se ha realizado una media trimestral de envíos de 13.021 suscriptores.

Web del Organismo Autónomo Parques Nacionales

Durante el año 2021 el CENEAM elaboró, en colaboración con los Servicios Centrales del Organismo Autónomo Parques Nacionales, los productos electrónicos relacionados:

1. Web del Organismo Autónomo Parques Nacionales

<http://www.mapama.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/>

- ◆ Revisión, actualización y puesta al día de la información de esta página.
- ◆ Durante el año 2021, se han visitado un total de **19.010 páginas** dentro de este epígrafe.

2. Web de la Red de Parques Nacionales

<http://www.mapama.gob.es/es/red-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 16 Parques Nacionales. Desde el CENEAM se realiza la revisión, actualización y puesta al día de la información de esta página.

Este año se ha creado una nueva sección para el décimo sexto Parque Nacional: Sierra de las Nieves.

Durante el año 2021 se ha visitado un total de **186.637 páginas**

3. Boletín electrónico de la Red de Parques Nacionales

<http://www.mapama.gob.es/es/red-parques-nacionales/boletin/>

Boletín electrónico que pretende ser un medio de comunicación entre el colectivo de personas que trabajan en la Red. Esta publicación está presente en 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 Nacionales.

El CENEAM en las redes sociales



EL CENEAM en FACEBOOK

La red social Facebook permite aumentar el impacto del trabajo que realiza el CENEAM, tanto de sus propios programas e iniciativas como de las recopilaciones de recursos de educación ambiental y medio ambiente que se realizan mensualmente, poniéndolos a disposición de sus seguidores de una forma más directa y efectiva. Estos, a su vez, al poder compartirlos con otras personas, actúan como difusores de información, lo que incrementa de forma destacable el impacto, más allá de sus visitantes y destinatarios habituales.

Por otra parte, es importante destacar que la publicación en Facebook de convocatorias y eventos de educación ambiental de otras entidades se ha convertido, también, en un medio efectivo de fidelizar a sus usuarios al facilitarles el acceso a un importante volumen de información relacionada con sus intereses.

El **CENEAM** cuenta con **17.389 seguidores a 31 de diciembre de 2021. Se han incorporado 1725** nuevos desde principios de año, con una tendencia de crecimiento que se mantiene en los tres últimos años.

La aplicación no ha facilitado resultados del periodo comprendido entre enero a abril, por lo que la interpretación de los datos es sesgada.

A lo largo de 2021, las **visitas a la página** de Facebook muestran una tendencia estable con picos de interacción destacable durante los meses de mayo a diciembre y una sensible bajada en el periodo de verano que suele ser menos activo y participativo. Estos picos pueden deberse al lanzamiento de programas concretos, como el de Rutas guiadas y Excursiones didácticas, Programa de Formación o recursos, convocatorias y eventos especialmente atractivos.

El total de interacciones del tipo **"me gusta"** a las publicaciones, se mantiene también estable a lo largo de todo el año 2021 en una tendencia de aumento claro, sin que destaque especialmente ningún dato como relevante, salvo el mes de noviembre en el que el CENEAM iba a realizar las IV Jornadas de Educación Ambiental que finalmente se aplazaron al 2022. El indicador "ya no me gusta", tampoco ofrece datos significativos, si bien estos picos coinciden con los picos de más "me gusta" y, por tanto, de más interacciones y más actividad por parte de los seguidores y seguidoras.

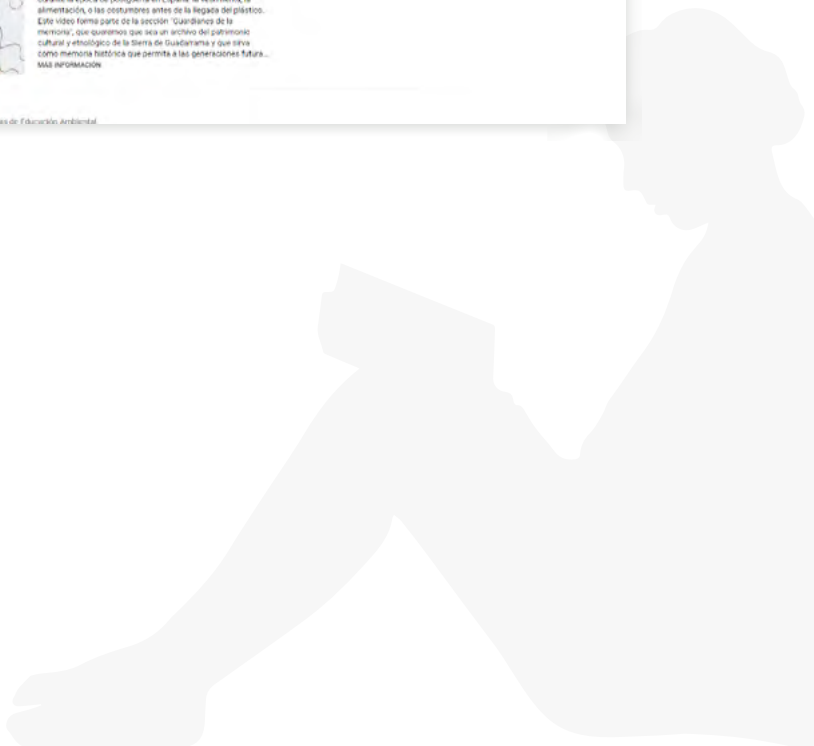
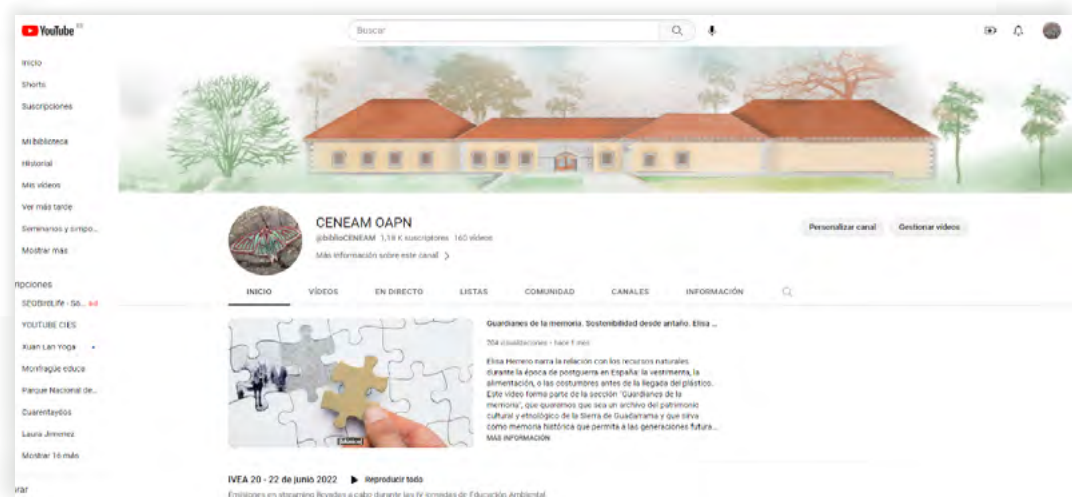
CANAL YOUTUBE CENEAM OAPN

Creado a finales de 2018, el canal YouTube incluye vídeos de producción propia y otros promocio-





nados relacionados con la educación ambiental y la conservación del medio ambiente. Al finalizar 2021 se tenían 317 suscriptores más que el año pasado con un total de 862 suscriptores, y 41.317 nuevas visualizaciones con un total de 68.906. Durante el año 2021 se han publicado 68 vídeos de creación propia.



6 Educación, cooperación e interpretación

memoria**2021**





6. Educación, cooperación e interpretación

A. Programa: El CENEAM con la Escuela

El CENEAM ofrece desde hace años a todos los centros educativos del país la posibilidad de participar en este programa con los objetivos:

- Mostrar al alumnado destinatario la importancia del uso racional de los recursos naturales en un planeta finito, a través del ejemplo de una gestión sostenible en un bosque.
- Motivar a la participación activa en la conservación de los espacios naturales.
- Reconocer la ecoddependencia del humano en el desarrollo de todas sus acciones.

Para ello, se llevan a cabo una serie de actividades, tanto de interior como de exterior que favorecen el desarrollo del sentido crítico del alumnado participante. Además, se ofrecen herramientas a los docentes para que puedan seguir trabajando, ya en el aula, los conceptos tratados.

Los programas que se ofrecen potencian, además:

- El disfrute del contacto directo con un espacio natural, sin más, para evitar el "Síndrome por Déficit de Naturaleza", cada vez más presente en las aulas.
- La relación con otros compañeros en un entorno diferente.
- El aprendizaje significativo y vivencial al estar en contacto directo con lo que se está tratando.

Programas educativos que se ofrecieron durante el año se conciben como un instrumento de apoyo a la Educación Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos y Escuelas-Taller. En el curso 2020-21 se han ofertado los siguientes programas:

Fauna diversa

Destinatarios: grupos de 5º y 6º curso de Educación Primaria y Primer Ciclo de Educación Secundaria Obligatoria.

Temática: La fauna. Se persigue entender que somos y formamos parte de un ecosistema con mucha vida, en la que el ser humano solo es una parte. Descubrir las pistas que los esquivos animales silvestres nos dejan en el bosque: huellas, excrementos, restos de comida, madrigueras... nos ayudará a comprender que no estamos solos.

Objetivos:

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





→ Conocer y utilizar diversas técnicas de reconocimiento de animales.

→ Clasificar diferentes restos animales.

Para cubrir estos objetivos se divide el programa en tres actividades:

→ Una explicación inicial sobre el comportamiento de los animales y los tipos de marcas y señales que pueden dejar en el entorno.

→ Una actividad práctica de diferenciación e identificación de diversos excrementos y otros restos.

→ Una senda por los alrededores del CENEAM para poner en práctica lo aprendido buscando e identificando rastros de la fauna que habita este entorno.

El uso sostenible de los recursos naturales

Destinatarios: Alumnos-as de 4º de ESO y de 1º y 2º de bachillerato y ciclos formativos.

Temática: ¿Es posible utilizar nuestros recursos naturales sin comprometer su futuro? ¿Somos conscientes del modelo de desarrollo en el que estamos inmersos? ¿Hay alternativas? ¿Qué significa ecodpendencia?

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. Avanzar en el reconocimiento de la ecodpendencia.

Este programa se desarrolla en tres partes:

→ Un trabajo previo en el aula, a cargo del profesorado, para preparar el juego de simulación que se va a realizar en su visita al CENEAM.

→ Una senda de descubrimiento de este entorno donde podrán observar in situ las características del medio y sus recursos paisajísticos, naturales, culturales... que han podido conocer con anterioridad a través del material previo que se les facilitó.

→ Un juego de simulación, al final de la jornada, en el que debatirán sobre las consecuencias en la sociedad de los modelos de desarrollo económico.





Programas educativos.

Datos de participación correspondientes a 2021.

Al igual en el curso previo, estos datos son sensiblemente más bajos que en años anteriores debido al Covid19, que interrumpió las salidas de los estudiantes desde su irrupción en 2020 hasta bien avanzado el 2021.

NIVEL	GRUPOS	ALUMNOS	PROFESORES	TOTAL
Fauna diversa	8	295	23	318
Uso sostenible de los recursos naturales	1	30	2	32
TOTAL	9	325	25	350

Participantes programa educativo 2021

El profesorado participante en el programa sobre el Uso sostenible de los recursos naturales, es convocado al principio del curso a una reunión preparatoria de la visita para que conozca de primera mano los objetivos que se pretende abordar, así como algunos de los contenidos y metodología a desarrollar para que, además, su alumnado sepa de antemano qué van a hacer y qué se espera de ellos.

B. Programa: Hogar, verde hogar

La exposición permanente "Hogar, Verde Hogar" recrea una vivienda sencilla en la que se ofrecen ideas para colaborar desde nuestros hogares en la construcción de un mundo más sostenible a través de las decisiones de consumo y gestión doméstica más cotidianas.

La visita a la misma, que se venía realizando de forma autoguiada, se ofrece también desde el curso 2018-19, como programa educativo, con una visita guiada que se complementa con un sencillo taller de ecología doméstica.

Durante el año 2.021 la participación en este programa ha sido de **67 alumnos**, muy por debajo de lo que viene siendo habitual debido a la pandemia del Covid19.

Otras modalidades de visitas y estancias.

Además de los programas educativos, el CENEAM ofrece la posibilidad de conocer el centro sin necesidad de participar en los programas que se ofrecen. Así pues, las otras modalidades son:



Visitas de estudios.

Esta modalidad de visita al CENEAM está dirigida a grupos que están desarrollando cursos o asignaturas relacionadas 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. Tanto los contenidos como el nivel 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.

Durante el año 2021 se ha atendido a 7 grupos en este formato, con 86 participantes.

Agenda 21 Escolar de La Granja y Valsaín

El programa Agenda 21 Escolar de La Granja y Valsaín se basa en una colaboración entre el CENEAM y los dos centros educativos del municipio con los objetivos de:

- 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.
- Propiciar una transmisión del conocimiento acumulado por los mayores.

A finales del año 2020, durante los meses de noviembre y diciembre, y ante la imposibilidad de entrar en los centros educativos por orden de las autoridades sanitarias, se planteó un nuevo programa que lo sustituyera llamado "Los viernes al Sol", que consistía en hacer rutas para conocer el entorno más cercano. Durante el año 2021 se realizaron 10 rutas entre enero y mayo en las que participaron unos 300 alumnos y alumnas de los dos centros educativos del municipio del Real Sitio de San Ildefonso.

C. Recursos Interpretativos

El CENEAM ofrece a sus visitantes una serie de recursos interpretativos tanto en el interior de sus instalaciones, como en su entorno con el principal objetivo de permitir que los visitantes descubran de manera atractiva las características y los valores de la zona en la que se encuentran, la importancia de adoptar hábitos sostenibles en el día a día o el impacto de nuestras acciones en el medio que nos rodea.

En el interior cuenta con recursos expositivos como la muestra permanente "Hogar, verde hogar", el Programa de Exposiciones temporales, que utiliza salas y espacios polivalentes del Centro, el Programa de Exposiciones itinerantes, con cerca de 30 exposiciones en préstamo o disponibles mediante descarga gratuita desde la web del CENEAM y varias maquetas. También ofrece dos programas de excursiones y paseos por el entorno cercano, aprovechando el enclave único en el que se encuentra, dentro del Parque Nacional Sierra de Guadarrama.

Excursiones didácticas por el entorno de Valsaín

En la **primavera y otoño de 2021** 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.



Programa de Excursiones Didácticas 2021						
TÍTULO	Oferta	Demanda	Participantes	Temática (valoración 1-5)	Monitor (valoración 1-5)	Recorrido (valoración 1-5)
Paseando con perro por la naturaleza	20	18	13	4,75	4,87	4,37
Aves de Valsáin	25	29	18	4,75	4,87	4,37
Paseando con el macro	25	15	15	4,93	5	4,78
El paisaje de la lana	30	25	25	4,69	4,96	4,65
El albugue de la sierra	30	34	28	4,62	4,71	4,62
Juegos musicales en la naturaleza	30	25	20	4,62	4,71	4,62
La Princesa de la Gran Torre	60	74	52	4,69	4,76	4,72
Excursión al mundo de los insectos	30	34	28	4,87	4,87	4,12
Huellas, rastros y señales	30	32	29	4,8	4,87	4,8
Vasaín un paraje de cine	30	29	27	4,82	4,94	4,82
Los sonidos del bosque	30	37	28	4,92	5	4,92
Romances serranos	60	70	58	4,94	4,84	4,78
Los paisajes de las cumbres del Guad.	30	25	19	4,57	4,57	4,79
Palabras para la montaña	30	31	22	4,95	4,95	4,8
Circuito de juegos tradicionales	25	31	18	5	5	4,75
El camino del conde	60	92	71	4,90	4,88	4,95
Orientación en la naturaleza	25	32	20	5	5	4,89
Bosqueando	25	32	20	4,89	4,89	4,89
Arqueología del agua	30	30	19	4,89	4,89	4,67
Árboles y Paisaje de Valsáin	30	27	27	4,91	4,91	4,91
Aquellos viejos oficios del monte	30	34	24	4,73	4,89	4,73
Las raíces del paisaje	30	35	31	4,76	4,81	4,67
TOTAL: 22 paseos	715	791	612	4,81	4,90	4,71

La tabla presenta datos de oferta, demanda, participación real y valoración.

Paseos de verano

Durante los meses de julio y agosto de 2021, el CENEAM, en colaboración con el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, ha ofertado un programa de 26 paseos. El paisaje, la naturaleza, la historia y la cultura popular han sido, de nuevo, los temas centrales de esta oferta.

Paseos de verano 2021						
TÍTULO	Oferta	Demanda	Participantes	Temática (valoración 1-5)	Monitor (valoración 1-5)	Recorrido (valoración 1-5)
La Fuente del Infante	15	11	7	4,71	4,86	4,71
Un paseo por el bosque	15	8	4	5	5	5
Soldados en las cumbres	15	12	11	4,8	4,9	4,8
Paisajes de guerra	15	11	8	5	5	5
Los Siete Picos	15	15	14	4,92	5	5
El jardín y el bosque	15	10	9	5	5	5
Los paisajes del agua	15	14	14	5	4,4	4,4
El cerro del puerco	15	14	14	5	5	5
La leyenda de la Cueva del Monje	15	15	14	4,92	5	4,92
El cerro Matabueyes	15	15	15	4,9	4,9	4,7
La Silla del rey	15	15	10	4,75	4,87	4,62
Un paseo por el bosque	15	15	14	4,77	5	4,69
Paisajes de guerra	15	17	16	4,91	5	4,67
Praderas y Navas	15	16	16	4,67	5	4,83
Los siete picos	15	15	12	4,78	5	4,78
Huellas y señales	15	23	15	5	5	5
Soldados en las cumbres	15	17	17	5	5	4,93
El cerro del Puerco	15	13	10	4,98	4,89	5
Huellas y señales	15	5	2	5	5	5
El jardín y el bosque	15	11	11	4,82	5	5
Praderas y Navas	15	10	10	4,78	5	4,89
Los paisajes del agua	15	13	13	4,67	4,92	4,75
El cerro Matabueyes	15	9	9	4,78	5	4,78
La leyenda de la Cueva del Monje	15	13	12	4,83	5	4,92
La Silla del Rey	15	15	15	5	5	5
La Fuente del Infante	15	10	10	5	5	5
TOTAL 26 paseos	390	342	302	4,88	4,95	4,86

En la tabla se detallan los datos de oferta, demanda, participación real y valoración del programa.

Exposición "Hogar, verde hogar"

En el CENEAM se mantiene como exposición permanente el espacio expositivo "Hogar, verde hogar". 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 la vivienda.

Exposiciones temporales

El CENEAM mantiene un programa de exposiciones temporales que oferta exhibiciones de temática ambiental. En 2021 el CENEAM ha permanecido parcialmente cerrado al público por la pandemia lo que ha tenido repercusión en este programa.

SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES	FECHAS
"INVASSIÓN. La difícil convivencia entre el hombre y la naturaleza" <i>Julio Álvarez rentero.</i>	Desde el 12 de marzo de 2020 Hasta diciembre de 2021
"EXCOMBRARTE" <i>PR Los Huertos</i>	Diciembre 2021 hasta junio 2022
PASILLOS	FECHAS
"EL ALMA DEL VIENTO" <i>FONAMAD</i>	30 de noviembre de 2021 a 28 de febrero de 2022

La tabla detalla las exposiciones instaladas en 2020, así como las fechas en que se mostraron al público.



Exposiciones itinerantes

El programa de exposiciones itinerantes, creado en el año 1992, ofrece a instituciones y colectivos sin ánimo de lucro diferentes exposiciones de temática ambiental con el objetivo de facilitar un recurso didáctico y de sensibilización de la población. Las exposiciones están disponibles para préstamo gratuito o descarga en formato pdf a través de la página web del CENEAM.

El conjunto de temáticas tratadas es amplio y va cambiando con el paso de los años atendiendo a estos criterios:

- La inclusión de nuevas temáticas que faciliten el conocimiento y sensibilización sobre los problemas ambientales actuales, el medio natural y acciones concretas para su mejora.
- Uso de elementos que faciliten la comprensión desde el punto de vista científico de los problemas ambientales.
- Conocimiento de la fauna, flora, ecosistemas y paisajes a través de imágenes impactantes y de enorme belleza.
- Conocimiento y difusión de actuaciones que se pretenden fomentar desde las instituciones públicas (movilidad escolar segura y saludable, comportamiento en espacios naturales...).



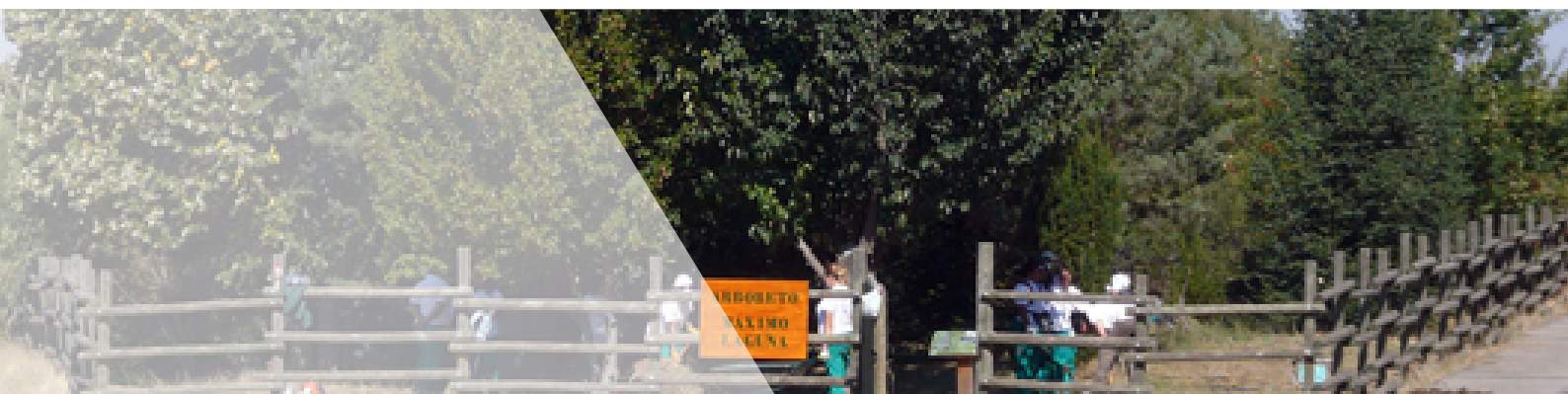
En el año 2021 el programa se ha actualizado con la incorporación de estas exposiciones itinerantes disponibles para descarga:

- **Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (PAEAS):** nueva exposición de elaboración propia que tiene como finalidad ofrecer información en clave humorística y en formato de cómic sobre los aspectos más relevantes del PAEAS. Este documento establece las líneas estratégicas de la Educación Ambiental en España para los años 2021-2025. Se pretende con esta exposición acercar el PAEAS a un público amplio, facilitando su comprensión y lectura. Una copia física de la exposición se encuentra expuesta en los exteriores del CENEAM.
- **El ABC del Mar para conocer lo desconocido:** nueva exposición de elaboración propia basada en los 7 principios básicos de "ocean literacy" o "cultura oceánica", que es un concepto que surgió en los Estados Unidos en 1976, y que persigue la comprensión de la influencia del mar sobre uno mismo y la influencia de uno mismo sobre el mar.



7 Colaboraciones Institucionales

memoria**2021**



7. Colaboraciones Institucionales

En 2021 el CENEAM ha desarrollado distintas colaboraciones con instituciones diversas, entre ellas unidades del propio Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico u otras administraciones públicas regionales y locales y ONG, en materia de educación, comunicación y participación pública. Además, el equipo ha participado en actividades formativas promovidas por un variado conjunto de organizaciones.

A continuación, se hace un breve repaso de las más significativas.

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, la formación, la cooperación y la participación ciudadana.

Las principales tareas desarrolladas en 2021 en el marco de esta colaboración han sido:

- a) **Acceso a la información: mantenimiento del portal temático sobre educación y comunicación frente al cambio climático.**
- b) **Cooperación: Seminario "Educación y comunicación frente al cambio climático":** ver datos en la tabla sobre seminarios celebrados en 2021.
- c) **Participación del CENEAM como socio en el proyecto Life SHARA "Sensibilización y conocimiento para la adaptación al cambio climático"**, coordinado por la Fundación Biodiversidad, con vigencia entre 2016 y 2021.

El CENEAM ha continuado durante 2021 su participación en diversas acciones promovidas por este proyecto:

- Elaboración de un repositorio de fotografías de adaptación con textos explicativos a disposición del público en la [fototeca del CENEAM](#) y en la página web [Adaptecca](#).
- Identificación y preparación de materiales de divulgación sobre iniciativas de adaptación al cambio climático, dentro de la colección "Compartiendo soluciones". Este año se han completado 14 casos nuevos que se han unido a los 15 ya disponibles en la página [web del CENEAM](#) y en [Adaptecca](#).

Colaboraciones en asesoramiento, divulgación, formación o de representación institucional

En 2021 el CENEAM ha continuado colaborando con instituciones y entidades diversas en múltiples actividades relacionadas con la formación, la divulgación o la asesoría ambiental. Entre las entidades con las que se ha colaborado están administraciones, bibliotecas, centros educativos y AMPAS, fundaciones y otras organizaciones sin ánimo de lucro.

Desde el Centro de Documentación del CENEAM destacan:

- Asesoría documental a algunos parques nacionales que forman parte del Catálogo Colectivo de Bibliotecas de la Red de Parques Nacionales.
- Selección de fotografías sobre hábitats y espacios protegidos que están recogidos en el [Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad \(IEPNB\)](#) de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del MITECO y control y homogeneización de los nombres de los espacios protegidos en la [Fototeca del CENEAM](#) conforme a este Inventario.
- Atención a visitas de estudios y protocolos de universidades y otros centros educativos y profesionales.
- Cesión de información gráfica y difusión de "El Legado del Bosque", vídeo de Diego de Vallejo Pérez para su canal de YouTube [Poty Ambienturas](#) y música de Marcos Bárcena.

→ Colaboración y participación en eventos:

Nacionales

- ◆ [Congreso Nacional del Medio Ambiente](#) (CONAMA), en el grupo de Comunicación.
- ◆ Literatura, 2º Festival de Literatura y Naturaleza celebrado en la Reserva de la Biosfera de La Siberia.
- ◆ Feria del Libro. Atención del stand del Organismo Autónomo de Parques Nacionales en el Parque de El Retiro de Madrid.
- ◆ I Encuentro Nacional de Profes por el Futuro Teachers for future Spain en el Real Jardín Botánico de Madrid. Muestra de servicios y materiales del CENEAM y RECIDA.
- ◆ 32ª Reunión de la Red Nacional Eionet convocada por el Punto Focal de la AEMA, como Centro Nacional de Referencia en Comunicación.
- ◆ XIV Congreso Nacional de Periodismo Ambiental organizado por la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA).
- ◆ Concurso de fotografías de espacios protegidos Wiki Loves Earth 2021, que organiza Wikimedia.

Internacionales

- ◆ [Semana Verde Europea](#).
- ◆ Día Europeo de la Lana (9 de abril), promovida por [EWE Foundation](#) y [European Wool Group](#), y coordinada en España por la [Asociación IAIA](#).
- ◆ Día de la Biodiversidad, 22 de mayo, en la Red de Parques Nacionales. Difusión en la [Convention on Biological Diversity](#)
- ◆ Sección de Medio Ambiente, Sostenibilidad y Bibliotecas de IFLA.
- ◆ [IFLA Green Library Award 2021](#). Finalista en la categoría de proyectos, RECIDA: la Red Española de Bibliotecas Verdes trabajando por la sostenibilidad.
- ◆ [NATURCYL](#). Feria Internacional de Ecoturismo.
- ◆ Reunión Agencia Europea de Medio Ambiente. Centros Nacionales de Referencia en Comunicación.
- ◆ [Newsletter](#) de la Sección de Medio Ambiente, Sostenibilidad y Bibliotecas de IFLA.

Redes profesionales: Programa de Seminarios

El Programa de Seminarios del CENEAM 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.

El CENEAM ofrece una serie de recursos mínimos, que se concretan en el apoyo logístico y un espacio de difusión en la web. Los foros mantienen, sin embargo, autonomía de funcionamiento y organización, por lo que cada uno de ellos se marca objetivos, contenidos y metodologías de trabajo diferentes. Por su parte, el CENEAM adopta distintas funciones según el tipo de seminario, desde la simple acogida y respaldo organizativo hasta la coordinación-dinamización activa, pasando por la presencia como observador o la participación como una entidad más.

Durante el año 2021, el programa ha seguido viéndose afectado por la pandemia. El CENEAM permaneció cerrado al público hasta junio y las reuniones, formaciones y encuentros tuvieron que realizarse en línea. A partir de este momento, se recuperó la actividad presencial.

La documentación generada desde los seminarios permanentes puede consultarse [aquí](#). En la Tabla se detallan los seminarios celebrados, las fechas y lugar de reunión y el número de participantes por encuentro.



SEMINARIOS 2021	Fechas	Formato	Participantes
Educación Física y Naturaleza (REEFNAT)	8-11 marzo	(virtual)	197
Uso Público en la Red de Parques Nacionales	12-14, 19-20 abril	(virtual)	250
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático I	junio	(virtual)	30
Movilidad e Infancia	25-26 mayo	(virtual)	50
Escuelaboratorio: Participación Social y Sostenibilidad	27 mayo, 3 y 10 junio	(virtual)	26
Investigación en Educación Ambiental	2-4 junio	(virtual)	56
Club Ecoturismo en España	14-15 junio	(virtual)	48
Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Protegidos	21-22 junio	(virtual)	50
Seguimiento en la Red de Parques Nacionales	20-22 septiembre	(presencial)	39
Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural	23-25 septiembre	(presencial)	17
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático II	27, 28 y 29 septiembre	(virtual)	30
Conservación Comunal en España: ICCAs	1-3 octubre	(presencial finde)	14
Equipamientos de Educación Ambiental	7-9 octubre	(presencial) ceida	25
Protección del Medio marino: Basuras Marinas	13-15 octubre	(presencial)	64
Centros de Documentación Ambiental y Espacios Naturales Protegidos	20-22 octubre	(presencial) bértiz	89
Estrategias Marinas	25-27 octubre	(presencial)	66
Aplicación del Plan Director de Parques Nacionales	27-29 octubre	(presencial)	20
Fiscalías de Medio Ambiente	5-7 noviembre	(presencial)	40
Redes Escolares para la Sostenibilidad (ESenRED)	10-12 noviembre	(presencial)	37
Reconexión con la Naturaleza	12-14 noviembre	(presencial)	22
Uso público	16 noviembre	virtual	39
Respuestas desde la Educación y la Comunicación al Cambio Climático	18 noviembre	(virtual)	50
TOTAL			1259



Encuentros educativos: programa EcoCampus

En 2015 se inició un nuevo formato de encuentros, denominado genéricamente "EcoCampus", en el que se facilita que grupos de docentes o docentes con alumnado puedan realizar una estancia educativa en el CENEAM para trabajar sobre temas ambientales o intercambiar experiencias en educación ambiental. Durante 2021, los encuentros EcoCampus celebrados fueron estos:

- **Premio "Medio Ambiente" Aprendizaje-Servicio:** En 2017 se inició una colaboración con la Red Española de Aprendizaje-Servicio por la cual el CENEAM valora los proyectos presentados en la modalidad de medio ambiente y premia al grupo que representa mejor el valor de servicio a la comunidad en el ámbito del medio ambiente con una semana de estancia en sus instalaciones. Durante el año 2021 el CENEAM formalizó esta colaboración con:
 - ◆ Su participación como miembro del **jurado**: leyendo y valorando los proyectos presentados en este apartado de Educación Ambiental.
 - ◆ **Materializando el premio** de esta modalidad que consiste en una estancia en las instalaciones CENEAM de unos 4 días para el colectivo ganador, haciéndose cargo del mantenimiento y alojamiento en las instalaciones del CENEAM y desarrollando un programa de actividades educativas y culturales para la estancia del citado grupo.

El premio concedido en 2021 recayó en la Sociedad Catalana de Herpetología por su proyecto **Amphibia, coneixet, estudiant i conservant les bases**. Este proyecto se desarrolló con estudiantes de Secundaria que hacen ciencia ciudadana y realizan una campaña de educación ambiental a fin de dar a conocer y proteger los anfibios y otras especies acuáticas y sus hábitats.

Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (PAEAS)

La Declaración de Emergencia Climática y Ambiental aprobada por el Consejo de Ministros en enero de 2020 establece entre sus compromisos la elaboración de un Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad.

Durante el año 2020 el CENEAM colaboró en la organización de un proceso de participación experta, fruto del cual se publicó un documento con 141 acciones prioritarias para la EAS en España en el ámbito de 10 sectores estratégicos definidos previamente: <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/documento-participacion-experta-paeas.aspx>.

Este documento ha constituido el punto de partida de la etapa posterior de construcción del PAEAS, coordinada por un grupo de trabajo con representación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Educación y Formación Profesional. El PAEAS fue aprobado el 3 de agosto de 2021 y contiene una batería de 61 acciones a poner en marcha entre 2021-2025.

En diciembre de 2021 se constituyó formalmente el Grupo Coordinador PAEAS, integrado, entre otros representantes de ambos departamentos, por la directora del CENEAM, y se aprobó el **Programa de Trabajo para el año 2022 del PAEAS**, que contiene 34 acciones; de ellas, 15 son responsabilidad del CENEAM.



8 Formación

memoria**2021**

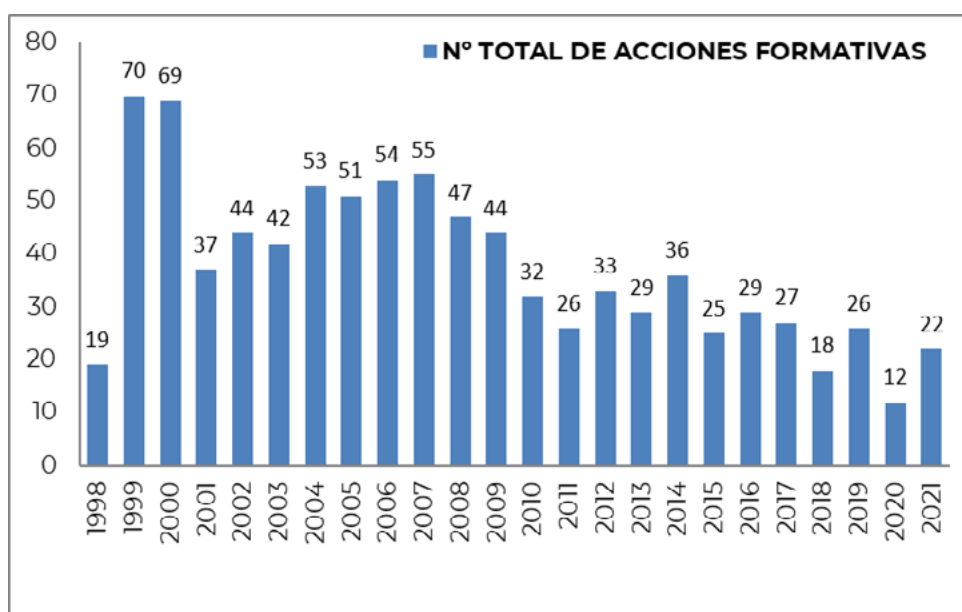


8. Formación

El Programa de Formación Ambiental del 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. Para ello, ofrece cursos de muy diversa tipología dirigidos a profesionales de la educación ambiental y el medio ambiente en general, al personal de la Red de Parques Nacionales y la Red de Reservas de la Biosfera, y a personas que residen en el entorno socioeconómico de estos espacios protegidos.

Este programa se estructura a su vez en varios programas: Aula ambiental, Cursos on-line, Conocimiento en Red, Reservas de la Biosfera y Cursos interinstitucionales.

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



Objetivos

El Programa de Formación Ambiental pretende de forma general:

- Contribuir a la mejora del Medio Ambiente y su calidad.
- Estudiar y hacer un 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 relacionados con las líneas de trabajo del Ministerio en colaboración con las Administraciones Regionales y con múltiples agentes sociales, tales como el Plan Director de la Red Parques Nacionales, el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España; la Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; la Estrategia Forestal Española; etc.
- Incorporar nuevos contenidos, acordes con los objetivos prioritarios de este Ministerio, dirigidos a los profesionales y colectivos profesionales para aplicar mejoras tecnológicas relacionadas con el medio ambiente.
- Fomentar la mejora técnica y el desarrollo profesional de personas cuyo trabajo está vinculado con el Medio Ambiente.



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

Acciones formativas

Aula Ambiental:

En este programa se han desarrollado 2 acciones formativas, en formato presencial, dirigidas a los sectores de la educación ambiental, la conservación y el desarrollo sostenible.

Aula Ambiental	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2021	2	45	172	4,7 *

Las acciones formativas realizadas dentro del programa aula ambiental 2021 son:

AULA AMBIENTAL 2021	Media curso x alumnos *
Rastreo como herramienta pedagógica en la educación ambiental	4,6
Nuevos formatos para la educación y comunicación ambiental en espacios naturales a través de las artes	4,8

(*) valorado sobre 5

Cursos on-line:

En este programa se han desarrollado 5 acciones formativas, utilizando plataformas a distancia: Zoom (del CENEAM o de los coordinadores del curso) y Moodle del CENEAM.

On-line	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2021	5	125	311	4,5 *

El programa cursos on-line 2021 ha realizado los siguientes cursos:

ON-LINE 2021	Media curso x alumnos *
Unas pinceladas de interpretación del patrimonio en el ámbito de la educación ambiental.	4,8
Procesos creativos para una educación que ponga la vida en el centro.	4,7
Introducción a la facilitación de procesos grupales y facilitación de reuniones presenciales y on-line satisfactorias para la gestión de espacios naturales protegidos.	3,9
Analizar, entender e intervenir en conflictos socio-ambientales. Estudio de casos.	4,7
YouTube educativo para educadores	4,5

(*) valorado sobre 5



Conocimiento en Red:

En este programa se han unido los subprogramas “En-torno a Parques Nacionales” y “Desarrollando la Red”, dirigido a personas del entorno socioeconómico de los Parques Nacionales, y a Personal de la Red Parques Nacionales.

En 2021 se han realizado 7 cursos dentro de este programa.

Conocimiento en Red	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2021	7	165	1304	4,6

Las acciones formativas de este programa se han distribuido de la siguiente forma:

Conocimiento en Red 2021	Media curso x alumnos *
Protocolos de emergencia	4,7
Formación guías en PPNN:	
P.N. de Doñana	4,6
P.N. Picos de Europa	4,4
P.N. M.T. de las islas atlánticas de Galicia	4,5
P.N. Teide	4,9
P.N. Sierra Nevada	4,5
P.N. Guadarrama	4,1

(*) Valorado sobre 5

Reservas de la Biosfera:

Este programa pretende ser un espacio de formación y encuentro para un mejor desarrollo del trabajo y una adecuada colaboración profesional en el marco de la Red española de Reservas de la Biosfera. Este año ha consistido en la impartición de 2 acciones formativas realizadas en formato en línea.

Reservas de la Biosfera	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2021	2	42	65	4,4

Reservas de la Biosfera 2021	Media curso x alumnos *
Los ODS en la Red Española de Reservas de la Biosfera	4,4
Sensibilización antropológica en la Red Española de reservas de la Biosfera	4,5

(*) Valorado sobre 5





Cursos interinstitucionales:

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

Dirección General de la Guardia Civil

Durante 2021 se han celebrado tres acciones formativas en formato a distancia de las que hasta ahora se venían desarrollando en forma presencial y dos acciones en formato mixto, una sobre Investigación de Causas de Incendios Forestales, destinada al Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) cuya fase práctica se desarrolló en el CENEAM y otra destinada al personal del Servicio Marítimo de la Guardia Civil (SEMAR), cuya fase práctica se desarrolló en la Bahía de Cádiz, todas ellas enmarcadas en el Convenio de colaboración con la Dirección General de la Guardia Civil.

DG Guardia Civil 2021	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
En-línea	3	75	75	3,9
Mixtos	2	91	91	4,2

DG Guardia Civil 2021	Media curso x alumnos *
Técnicas de Investigación de Incendios Forestales.	4,3
La Guardia Civil y el Urbanismo I	4,2
La Guardia Civil y el Urbanismo II	3,8
Toma de muestras de aguas residuales	3,9
I Curso de Formación Ambiental sobre contaminación marina y toma de muestras en el medio marino	4,1

(*) Valorado sobre 5

Policía Local

En colaboración con la Fiscalía General del Estado especialidad del Medio Ambiente, se ha desarrollado un curso para la policía local de ámbito nacional.

Fiscalía Medio Ambiente. Policía Local 2021	Valoración media*	Nº alumnos
Curso de la especialidad de medio ambiente de la fiscalía general del estado para la policía local	4,6	16

(*) Valorado sobre 5



9 Instalaciones

memoria**2021**





9. Instalaciones

El uso de estas instalaciones y la tipología de sus usuarios a lo largo de 2021 se reflejan en la siguiente tabla:

Pernoctaciones en la residencia y uso del edificio principal

	GRUPOS	USUARIOS	PERNOCTACIONES
Formación	7	175	569
Seminarios y otras actividades de educación y cooperación	24	510	331
Actividades externas	23	297	154
Total	54	982	1054

Pernoctaciones en el albergue

	GRUPOS	USUARIOS	PERNOCTACIONES
CENEAM con la Escuela	2	67	67
Actividades externas	1	52	104
Total	3	119	171



memoria2021



ORGANISMO
AUTÓNOMO
PARQUES
NACIONALES
CENTRO NACIONAL DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL



Centro Nacional
de Educación
Ambiental
CENEAM