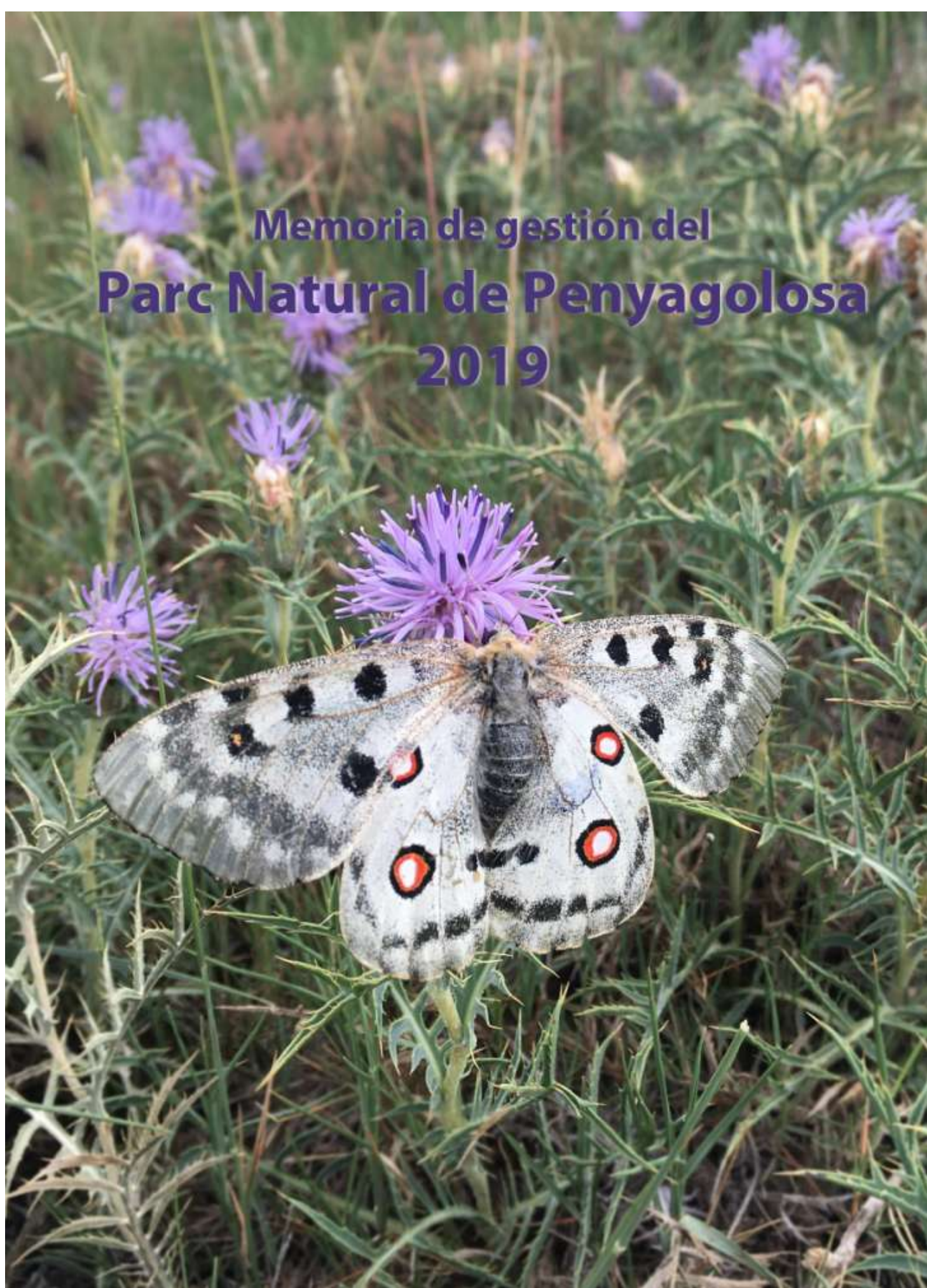


**Memoria de gestión del
Parc Natural de Penyagolosa
2019**



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

1. Introducción:

1.1 Descripción general del Parque Natural de Penyagolosa

El Parque Natural de Penyagolosa, localizado entre los términos municipales de Vistabella del Maestrat, Xodos y Villahermosa del Río, representa un hito geográfico de primer orden y un referente cultural muy arraigado en la tradición valenciana. Con sus 1.094,45 ha., comprende el Monte de Utilidad Pública de Sant Joan de Penyagolosa y su pico más elevado (1814 m d'altitud) es considerado el techo de la Comunidad Valenciana por excelencia, solo superado por el Alto de las Barracas (Cerro Calderón).

En los últimos contrafuertes del Sistema Ibérico y la Cordillera Costero Catalana, el macizo de Penyagolosa forma parte de una encrucijada de ambientes geológicos, biológicos, culturales y sociales. Esta tierra de transición entre los pueblos de interior y los pueblos próximos a la costa impregna el carácter de sus pobladores, acostumbrados a los rigores del clima.

Penyagolosa es el pico señera para los valencianos y también un referente para el excursionismo. Sus cimas, lomas, cerros, sendas e incluso acantilados han formado parte de las vidas de varias generaciones de montañeros.

Este espacio natural cuenta con diferentes figuras de protección; fue declarado Parc Natural en abril de 2006, se designó como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en mayo de 2000 y fue propuesto por el Gobierno Valenciano como Lugar de Interés Comunitario (LIC) en julio de 2001.

Se trata de un Parque con una riqueza faunística y botánica excepcional, destacando las grandes rapaces como el águila real y la presencia de gato montés, cabra montés y corzo. Es de destacar la presencia del quejigo, el tejo e interesantes formaciones de roble melojo.

La Orden de 16 de noviembre de 1998, de la Consellería de Medio Ambiente, declaró el Barranc de la Pegunta microrreserva vegetal, para favorecer la conservación de una zona de menos de 20 ha, en la cual conviven especies botánicas raras, endémicas o amenazadas como la campanilla de las nieves (*Galanthus nivalis*), la lechuguilla del bosque (*Hieracium valentinum*), el acebo (*Ilex aquifolium*) y tejo (*Taxus baccata*).

Hay multitud de vestigios de los pueblos que habitaron y pasaron por Penyagolosa; así en los alrededores del Parque se localizan asentamientos íberos, restos de calzadas romanas, etc.

Mención aparte constituye el ermitorio de Sant Joan de Penyagolosa. Fue un antiguo convento de cenobitas y está integrado por un conjunto arquitectónico de estilo neoclásico del siglo XVII, construido sobre unas ruinas anteriores. Todos los años se celebran eventos con centro en el santuario, el más conocido de los cuales es la antigua romería de los "Pelegrins de Les Useres". Otros peregrinajes de los pueblos que rodean el macizo son las de Vistabella del Maestrat, Culla, Xodos y Puertomingalvo.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

No menos importante es el patrimonio construido vinculado al medio rural tradicional, centrado en las masías y edificaciones relacionadas (pajares, eras, corrales, etc.) el conjunto de los cuales posee un gran valor histórico y cultural. Construcciones de piedra seca como muros y casetas forman parte del paisaje habitual de este espacio natural y de sus alrededores.



1.2. Normativa

Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana.

Ofrece, con la figura de protección denominada Parque Natural, una vía jurídica idónea para mantener la protección de los valores medioambientales del espacio natural. Esta ley establece en el artículo 31 la necesidad de elaborar un plan de ordenación de los recursos naturales con anterioridad a la declaración de un Parque Natural.

Decreto 49/2006, de 7 de abril, del Consell de la Generalitat, por el cual se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del macizo de Penyagolosa.

Este decreto constituye la norma de ordenación del Parque Natural y establece como objetivos los siguientes:

- La ordenación, la conservación, la regeneración si es el caso, la mejora y el uso sostenible de los recursos naturales y culturales del macizo de Penyagolosa.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

- La ejecución de una estrategia de desarrollo sostenible económico y social para el macizo de Penyagolosa, basada en la conservación y el uso racional de los recursos naturales y teniendo en cuenta que el actual paisaje forestal de la zona es, en buena parte, el resultado de la intensa gestión forestal desarrollada durante siglos.
- El fomento de la colaboración y el apoyo mutuo entre los organismos de la Administración Local de la zona y los distintos agentes sociales y económicos implicados en el Plan. Todo esto conforme con las competencias y atribuciones de las dichas entidades locales y atendiendo a los legítimos derechos e intereses de los titulares privados de los terrenos, los recursos y las actividades económicas.

Extensión: 26.497,7 ha.

Municipios: Vistabella del Maestrat, Xodos, Villahermosa del Río, Castillo de Villamalefa y Lucena del Cid.

Decreto 50/2006 de 7 de abril, del Consell de la Generalitat Valenciana de declaración del P.N. de Penyagolosa.

Este decreto constituye la norma fundacional del Parque Natural y establece como objetivos los siguientes:

- El objeto y la finalidad de la declaración del Parque Natural de Penyagolosa.
- El ámbito territorial.
- El régimen de protección y gestión. La elaboración y tramitación del Plano Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Penyagolosa.
- La naturaleza y composición de la Junta Rectora del Parque Natural de Penyagolosa.
- Las funciones del director-conservador del Parque Natural.
- La financiación y el régimen de infracciones.

Extensión: 1.094,45 ha

Municipios: Vistabella del Maestrat, Xodos y Villahermosa del Río.

1.3. Figuras de protección

Parque Natural:

La Generalitat Valenciana, en ejercicio de sus competencias en materia de medio ambiente, según el artículo 31.10 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana, promulgó la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat, de Espacios Naturales Protegidos de la

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Comunidad Valenciana. Dicha Ley establece la figura del Parque Natural como especialmente indicada para la protección de espacios naturales valiosos de forma compatible con el uso sostenible de los recursos naturales en los sectores forestal, ganadero, cinegético, agrícola y de servicios, así como con el ejercicio de una importante función social en el estudio, la enseñanza y el goce ordenado de los valores ambientales y culturales.

La figura de Parque Natural, es también especialmente adecuada para la gestión de aquellos espacios naturales que, como en el caso de Penyagolosa, se caracterizan por unos valores ambientales y paisajísticos que se han configurado históricamente en estrecha interacción con la actividad humana del medio rural.

Por el elevado interés geológico, biológico, histórico y paisajístico de este espacio natural, el Consell de la Generalitat por medio del Decreto 50/2006 de 7 de abril, declaró el P.N. de Penyagolosa.



Monumento Natural:

El Monumento Natural del Camino de los Peregrinos de Les Useres discurre durante más de un kilómetro dentro de la delimitación actual del Parque Natural de Penyagolosa y en aproximadamente 13,2 kilómetros dentro del ámbito de aplicación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del macizo de Penyagolosa.

El Camino de los Peregrinos de Les Useres es el itinerario tradicional del peregrinaje que le da nombre y se celebra todos los años el último viernes del mes de abril en una ruta de aproximadamente 35 km que acaba en el Ermitorio de Sant Joan de Penyagolosa. Atraviesa los términos de los municipios de Useres, Lucena del Cid, Xodos y Vistabella del Maestrat. El Monumento Natural está constituido por una área de amortiguación de impactos que consiste

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

en una franja continua de terreno de 50 metros de anchura a uno y al otro lado del camino, medidos a partir del eje central de este en proyección horizontal y perpendicular a dicho eje.

El camino discurre entre terrenos de cultivo, lentiscales y coscojares, encinares y pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) en sus partes más bajas, mientras que en las más altas predominan los pinares de laricio (*Pinus nigra*) y rojo (*Pinus sylvestris*) salpicados por robledales (*Quercus faginea*).

El Decreto 40/2007, de 13 de abril, del Consejo, declaró El Camino de los Peregrinos de Useres como Monumento Natural.

Lugar de Interés Comunitario:

Por medio de la Directiva 92/43/CEE denominada “Directiva de Hábitats”, los estados miembros se comprometen a preservar los hábitats de interés comunitario que, estando reconocidos como Lugares de Interés Comunitario (LIC), estos forman parte de la Red Natura 2000. El macizo de Penyagolosa fue propuesto como LIC el 10 de julio de 2000 con una superficie de 31.921 ha albergando los municipios de Vistabella del Maestrat, Xodos, Lucena del Cid, Castillo de Villamalefa, Villahermosa del Río, Cortes de Arenoso y Zucaina.

Zona de Especial Protección para las Aves:

Las zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) son espacios que forman parte de la Red Natura 2000, designados por los estados miembros según la Directiva 92/43/CEE denominada “de Hábitats” y la Directiva de Aves Silvestres 79/409/CEE. El macizo de Penyagolosa es zona ZEPA desde el 9 de mayo de 2000 y se amplió en el Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. (DOCV num 6031, de 09.06.2009) y Acuerdo de 27 de noviembre de 2009, del Consell, de corrección de errores en los anexos I y II del Acuerdo de 5 de junio, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. (DOCV num 6155 de 30.11.2009)

Engloba en los municipios de Castillo de Villamalefa, Cortes de Arenoso, Lucena del Cid, Villahermosa del Río, Vistabella del Maestrat, Xodos y Zucaina y comprende una extensión de 53.227,19 Ha.

Microrreserva de Flora:

La Orden de 16 de noviembre de 1998, de la Consellería de Medio Ambiente, declaró el Barranco de la Pegunta microrreserva vegetal, para favorecer la conservación de una zona de 11,4 ha, en la cual conviven especies botánicas raras, endémicas o amenazadas como la campanilla de las nieves (*Galanthus nivalis*), la lechuguilla del bosque (*Hieracium valentinum*), el acebo (*Ilex aquifolium*) y tejo (*Taxus baccata*).

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Por la Orden de 19 de septiembre de 2003 de la Conselleria de Territori i Habitatge, se declaró la microreserva de la Picossa con 4,05ha en el término de Vistabella del Maestrat. En ella se pueden encontrar las especies prioritarias: *Jasione mansanetiana*, i el teix (*Taxus baccata*).



1.4. Personal del Parc Natural de Penyagolosa

En el ejercicio del año 2019 el Parque Natural disponía del siguiente personal adscrito:

Un Director-conservador responsable de la gestión técnica del espacio natural.

El director-conservador fue nombrado con efectos del 15 de junio de 2016. Las funciones del director-conservador son:

Adoptar las decisiones relativas a la gestión del Parque Natural que no hayan sido expresamente reservadas a otros órganos, incluidas todas aquellas que derivan del PORN del Parque Natural de Penyagolosa y aquellas que se establezcan en el Plan Rector de Uso y Gestión que se formule para el Parque.

Ostentar la dirección técnica y la coordinación del personal asignado al Parque Natural, como también de las instalaciones y equipamientos vinculados a la gestión de este.

Elaborar las propuestas de presupuestos y de programas de gestión, como también la propuesta de memoria anual de actividades.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Ostentar la representación ordinaria del Parque Natural ante los colectivos ciudadanos y las entidades públicas y privadas relevantes, a efectos de asegurar la participación pública en la gestión del espacio, como también ante las instancias técnicas, científicas y de coordinación y cooperación administrativa que correspondan.

Emitir los informes exigidos por la legislación o los instrumentos de ordenación del Parque. Así como los informes que los sean requeridos por la consellería competente en materia de medio ambiente en aquellos procedimientos promovidos por la administración o particulares que afectan el Parque Natural.

Equipo de divulgación y educación ambiental

Está constituido por dos educadores ambientales, que se encargan de las tareas relacionadas con el uso público y la divulgación de los valores del Parque natural, así como la educación ambiental.

Equipo de conservación y mantenimiento:

Integrado por un capataz y tres peones que se encargan de los trabajos de conservación del espacio natural y el mantenimiento de las infraestructuras.

Equipo de conservación y mantenimiento del Monument Natural del Camí dels Pelegrins de les Useres:

Integrado por un capataz y tres peones que se encargan de los trabajos de conservación del espacio natural y el mantenimiento de las infraestructuras.

1.5. Composición de la Junta Rectora

El consejero competente en materia de medio ambiente, en su condición de presidente nato de la Junta Rectora.

El presidente de la Junta Rectora, denominado por el Consell de la Generalitat a propuesta del consejero competente en materia de medio ambiente.

El director-conservador del Parque Natural, que actúa como secretario.

Un representante de cada una de las consellerías:

Consellería de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio;

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Consellería de Educación, Investigación, Cultura y Deporte.

Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Sostenible;

Consellería de Justicia, Administración Pública, Reformas Democráticas y Libertades Públicas;

Consellería de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo;

Un representante de la Agencia Valenciana de Turismo.

Un representante de la Diputación Provincial de Castellón.

Un representante por cada uno de los Ayuntamientos: Villahermosa del Río, Vistabella del Maestrat y Xodos.

Un representante del grupo de acción local Asociación Palancia-Mijares, designado libremente por esta entidad, por el plazo que ella establezca.

Un representante del grupo de acción local Asociación para el Desarrollo Integral de los Puertos-Maestrat (PORTMADER), designado libremente por esta entidad, por el plazo que ella establezca.

Un representante de la Fundación Penyagolosa, designado libremente por esta entidad, por el plazo que ella establezca.

Un representante de la Asociación de Vecinos del Carbo, designado libremente por esta entidad, por el plazo que ella establezca.

Un representante de la Federación de Asociaciones de Vecinos de la Comunidad Valenciana, designado libremente por esta entidad, por el plazo que ella establezca.

Un representante de la asociación Amigos del Penyagolosa, elegido libremente por esta entidad, por el plazo que ella establezca.

Un representante de la Federación de Deportes de Montaña y Escalada de la Comunidad Valenciana, elegido libremente por la dicha entidad, por el plazo que ella establezca.

Un representante de las asociaciones excursionistas que ejercen actividades en la zona, con carácter rotatorio bienal, elegido libremente por las dichas entidades de mutuo acuerdo entre ellas.

Un representante de la Universitat Jaume I, designado por la mencionada entidad académica.

Dos representantes de las asociaciones conservacionistas que ejercen actividades en la zona, con carácter rotatorio bienal, elegido por las dichas entidades de mutuo acuerdo entre ellas.

Un representante, con carácter rotatorio bienal, de las sociedades de cazadores de los municipios del Parque Natural, elegido por las dichas sociedades de mutuo acuerdo entre ellas.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Dos representantes de los propietarios privados de terrenos en el Parque Natural, con carácter rotatorio bienal, elegido por los mismos de mutuo acuerdo entre ellos.

Un representante de la Asociación Valenciana de Agricultores, elegido por esta entidad.

Un representante de la Unión de Labradores y Ganaderos de la Comunidad Valenciana, designado por esta entidad.

Dos representantes de las organizaciones sindicales más representativas en el ámbito de la Comunidad Valenciana, elegidos por estas entidades.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

2. Objetivos:

Dentro del marco normativo y de ordenación establecido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del macizo de Penyagolosa, en 2019 el régimen de protección aplicado al Parque natural y las actuaciones llevadas a cabo en él han perseguido el cumplimiento de los siguientes objetivos generales:

- Proteger y conservar el patrimonio cultural asociado a los valores ambientales y paisajísticos, con especial atención a los elementos historicoartísticos, arquitectónicos y etnológicos y, en general, a aquellos rasgos, estructuras o bienes que resultan del poblamiento humano en los últimos siglos.
- Corregir y minimizar los impactos que la actividad humana ha podido ocasionar sobre los recursos naturales, paisajísticos y culturales.
- Promover medidas directas para la conservación, regeneración, mejora, difusión y valoración de los elementos y conjuntos de interés natural y cultural.
- Fomentar y coordinar programas de actuación en materia de uso público y privado de los recursos naturales y culturales, incluyendo el estudio, el aprovechamiento sostenible, la investigación, la enseñanza y el goce ordenado de estos.
- Potenciar y regular el uso público del medio, el cual cuenta con una notable tradición en el macizo de Penyagolosa, siendo objeto de atención especial la recreación ordenada en la naturaleza, el senderismo, la escalada clásica, la escalada deportiva, las carreras de montaña y el turismo rural en sus diversas modalidades.
- Facilitar y fomentar la participación de municipios, propietarios, usuarios y colectivos socioeconómicos en la gestión del espacio protegido y en el diseño de estrategias de actuación específicas.
- Promover la coordinación y la concurrencia de iniciativas entre la administración autonómica, las corporaciones locales y la iniciativa privada en las materias relativas a la gestión del Parque.
- Apoyo a la población y corporaciones locales en su relación con la administración y en su funcionamiento en el ejercicio de actividades no propias con la conservación, pero si compatibles con los proyectos de ordenación.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

3. Programa de conservación

Este programa tiene como objetivo mantener y/o recuperar el estado de conservación de las especies, sus hábitats y ecosistemas. Un programa en el cual se implican tanto el equipo de gestión, como las brigadas de mantenimiento del Parque natural, del Camí dels Pelegrins y de la Red Natura 2000, asesorados por el Servicio de Biodiversidad de la Consejería de Medio ambiente y profesores de las diferentes universidades de la Comunidad Valenciana.

Además, respondiendo al criterio de preservar no solo el patrimonio natural, sino también el histórico y cultural, se realizan diferentes trabajos para la conservación otros elementos patrimoniales del ámbito del parque, como fuentes, construcciones de piedra seca, construcciones tradicionales, etc.

3.1. Conservación de flora

3.1.1. Censos de especies del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada (CVEFA)

Los técnicos del Servicio de Biodiversidad y la brigada de Red Natura 2000 colaboraron en el censo de especies del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada (CVEFA), en concreto en 2019 se realizaron los de las siguientes especies:

Especie	Municipio	Total ejemplares	Catalogación
Búgula de bosque (<i>Ajuga pyramidalis</i>)	Vistabella del Maestrat	690	VU
Apio rastrero (<i>Apium repens</i>)	Vistabella del Maestrat	4,2	VU
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Vistabella del Maestrat	4	VU
Clavel de los cartujos (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	Vistabella del Maestrat	12800	VU
Geranio de Cavanilles (<i>Erodium celtibericum</i>)	Vistabella del Maestrat	2	EPNC
Lengua de serpiente (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	Vistabella del Maestrat	30	EPNC
Grosellero (<i>Ribes uva-crispa</i>)	Vistabella del Maestrat	5	VU
Arándanos (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	Vistabella del Maestrat	16	EPNC
<i>Carex digitata</i>	Vistabella del Maestrat	901	VU

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

<i>Cola de caballo (Equisetum moorei)</i>	Vistabella del Maestrat	1904	EPE
Helecho (<i>Athyrium filix-femina</i>)	Vistabella del Maestrat	983	VU
Helecho (<i>Polystichum aculeatum</i>)	Vistabella del Maestrat	389	VU

Nota: Las cifras expuestas se refieren a número de individuos salvo en el caso del apio rastrero (*Apium repens*) y la cola de caballo (*Equisetum moorei*) en que por su difícil individualización se expone la superficie ocupada en m2. Los censos de un año no son directamente comparables con los del año anterior o el siguiente dado que –salvo las especies catalogadas como “en peligro” (EPE)- no se censan anualmente todas las localidades de cada municipio. Para las especies “vulnerables” (VU) o protegidas no catalogadas” (EPNC) cada localidad se censa cada dos años, por lo que un año se censa una parte de las localidades y al año siguiente la otra parte.

También se llevó a cabo el habitual censo de la campanilla de las nieves (*Galanthus nivalis*) con un resultado de 7.857 plantas. Destaca el hallazgo de un segundo pequeño núcleo (hasta ahora desconocido) en el barranco de la Pegunta. Se detalla más información en el apartado de comunicación y divulgación. A estas plantas situadas dentro del Parque Natural, se le sumarían seis individuos contabilizados este año en el barranc de L’Atzevar (Vistabella del Maestrat) dentro del ámbito PORN de Penyagolosa.

3.1.2. Tala y poda de árboles

Con el fin de evitar conflictos con la posible caída de pinos afectados por causas naturales (viento, nieve, etc) en las microrreservas se han talado, podado, tronzado y apilado ejemplares *P. nigra* y *P. sylvestris*. En el caso del Mas del Zurdo (Vistabella del Maestrat), la tala se ha realizado para evitar que cayeran sobre la población natural de arándano (*Vaccinium myrtillus*).

Microreserva	Especie	Motivo	Total
Bnc. de la Pegunta	<i>Pinus nigra</i>	Afectado por causas naturales	24 ejemplares (14m alt x 35 cm diámetro)
Bnc. de la Pegunta	<i>Pinus sylvestris</i>	Afectado por causas naturales	4 ejemplares (8m alt x 20 cm diámetro)
Mas del Surdo	<i>Pinus nigra</i>	Afectado por causas naturales	7 ejemplares (12m alt x 30 cm diámetro)
La Picossa	<i>Pinus nigra</i>	Afectado por causas naturales	14 ejemplares (8m alt x 20 cm diámetro)

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa



3.1.3. Desbroces

En 2019 se han realizado tareas de desbroce en algunos puntos del Parque y su entorno con el objetivo de disminuir la hiperdensidad de la especie desbrozada y favorecer el crecimiento otras especies catalogadas. Los desbroces se han realizado en los siguientes lugares:

Especie	Lugar	Total superficie
Zarza (<i>Rubus ulmifolius</i>)	Microreserva de flora del Barranc de la Pegunta (Vistabella)	910 m ²
Aliaga (<i>Ulex parviflorus</i>)	Microreserva de flora de la Picossa (Vistabella)	70 m ²
Zarza (<i>Rubus ulmifolius</i>)	Mas del Zurdo (Vistabella)	2400 m ²

3.1.4. Revisión de piquetas y carteles en las microrreservas

La brigada contratada específicamente para este trabajo hizo una revisión de toda la señalética de las dos microrreservas de flora cambiando las piquetas perimetrales y los carteles que

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

estaban en mal estado. En la microrreserva del Bco de la Pegunta se han colocado 11 piquetas nuevas y 1 cartel y en la de La Picossa 7 piquetas nuevas y 1 cartel.

3.1.5.- Producción de planta en el vivero

La brigada RN2000, con la colaboración puntual de las brigadas del Parque y del Camí dels Pelegrins, ha realizado trabajos de mantenimiento continuado en el vivero de S. Joan consistentes en riegos, limpieza de eras, recogida de semillas y repicado de plántulas de búgula de bosque (*Ajuga pyramidalis*), genciana (*Gentiana cruciata*) y bonetero (*Euonimus latifolius*) entre otras especies de flora catalogada. Además durante 2019 ha puesto en producción más de 2.500 ejemplares de uña de gato (*Sedum album*), planta nutricia de la larva de la mariposa apolo (*Parnassius apollo*).

3.1.7.- Situación y trabajos de sanidad forestal en el ámbito del PORN de Parc Natural de Penyagolosa

La toma de decisiones de gestión en materia de Sanidad Forestal se fundamenta en la información recogida durante la campaña de Prospección Fitosanitària de los montes de la Comunidad Valenciana que todos los años, y desde 1996, se realiza en la primavera. En ella, los y las Agentes Medioambientales realizan una evaluación de cada una de las divisiones mínimas de evaluación o masas consideradas. El procesamiento y análisis de esta información contribuye de forma decisiva a la toma de las decisiones de gestión de los insectos forestales potencialmente nocivos, persiguiendo que sus poblaciones se mantengan por debajo de un umbral de daños determinado.

La asignación de los recursos destinados al ámbito de aplicación del PORN del Parque Natural de Penyagolosa la realiza el Servicio de Ordenación y Gestión Forestal en colaboración con el personal técnico de los Servicios Territoriales de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural de Castellón. En este proceso se recibe el apoyo de la Asistencia Técnica del Servicio para las Prospecciones de Cuarentena y el Estado Fitosanitario de los Montes de la Comunidad Valenciana de VAERSA, que ha contado con un técnico y tres brigadas para la provincia.

Se expone un resumen de la información recogida en la Prospección Fitosanitaria de 2019 en el ámbito del PORN del P.N. de Penyagolosa, que incluye cuatro masas dentro del Parque Natural y otras 71 situadas fuera de este. Se presentan además los trabajos realizados en materia de Sanidad Forestal.

Los resultados de la Campaña de Prospección 2019 muestran que la situación fitosanitaria en cuanto a la categoría de diagnóstico de **Procesionària del pino** ha mejorado respecto a la campaña anterior, puesto que no se han evaluado superficies con defoliaciones muy fuertes (grados 4 o 5). En mayo se estudió la curva de vuelo de la mariposa mediante 20 trampas que

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

estuvieron activas entre este mes y el de septiembre en las masas de Sant Joan de Penyagolosa y la del Bobalar y Sabinar de Vistabella del Maestrat. También, entre junio y septiembre, en las masas de Sant Joan y de en la de Alfardell (Vistabella del Maestrat), se colocaron 81 trampas con la feromona sexual sintética de la hembra (Pityolure) para la captura de mariposas macho y así reducir el número de cópulas y por tanto la reproducción en la población. Finalmente, en otoño se hicieron tratamientos con mochila y con cañón nebulizador alrededor las pistas principales del término municipal de Castillo de Villamalefa y en el Camí dels Pelegrins en Xodos.

La categoría **Perforadores del pino** ofreció resultados favorables durante la Campaña de Prospección Fitosanitaria dado que todas las masas fueron evaluadas con nivel de “Presencia” sin ninguna baja en el arbolado.

En la categoría **Otros insectos**, la cita más señalada que se ha detectado ha sido *Lymantria dispar*, sin que los niveles de infestación de este defoliador de quercíneas fueran preocupantes. Sin embargo durante el estudio de la curva de vuelo de esta especie el número de capturas contabilizadas por trampa ha crecido frente a años anteriores por lo cual es previsible que se produzcan defoliaciones durante la primavera de 2020.

En cuanto a **Enfermedades y fisiopatias**, hay que destacar la extendida presencia del muérdago (*Viscum album*), que se presenta en 61 de las 75 masas prospectadas dentro del ámbito de aplicación del PORN. Por tanto esta planta hemiparásita continúa siendo el principal problema fitosanitario de las masas arboladas del parque natural.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

3.2. Conservación de fauna

3.2.1. Evolución de la población de aves necrófagas en el ámbito del PORN de Penyagolosa. Censo 2019.

Las aves necrófagas o carroñeras son aquellas que se alimentan esencialmente de cadáveres, cumpliendo un importante papel ecológico y sanitario (eliminan de forma rápida y limpia restos en descomposición y evitan la propagación de enfermedades), pero son extremadamente sensibles a las alteraciones en la pirámide trófica y particularmente a la utilización de tóxicos o venenos en el medio natural.

De las especies presentes en España, en la Comunidad Valenciana se reproducen habitualmente el buitre leonado (*Gyps fulvus*) y el alimoche (*Neophron percnopterus*), habiéndose empezado un proyecto de reintroducción del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en La Tinença Benifassà. El buitre leonado está incluido en la Directiva de Aves y en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial, no considerándose amenazada en España. Por el contrario, el alimoche si lo está, estando clasificada como “Vulnerable” en el Catálogo Valenciano de Fauna Amenazada (Decreto 32/2004). La Resolución de 13/12/2004, de la Dirección general de Gestión del Medio natural, aprobó un Programa de Actuaciones para la conservación de aves necrófagas de la Comunidad Valenciana. Este programa contiene las medidas para garantizar la conservación y recuperación de las especies indicadas, incluyendo la protección de colonias, seguimiento de poblaciones, funcionamiento de comedores, investigación y establecimiento de contactos y mecanismo de participación con colectivos interesados o afectados por estas especies.

Como balance de resultados de este programa, se muestran a continuación la evolución de las poblaciones de buitre leonado, la única especie que se reproduce habitualmente en el ámbito del PORN de Penyagolosa. El alimoche se observa en este territorio en migración aunque también hay parejas nidificantes no muy lejos de sus límites. En cuanto al quebrantahuesos, a finales de 2019 se ha constatado la visita por Penyagolosa de dos de los ejemplares liberados en el PN de la Tinença.

Buitre leonado

Desde hace pocos años la especie vuelve a reproducirse en las tres provincias valencianas. La población nidificante de buitre leonado en la provincia de Castellón se va censando desde 1990, estando encargado el personal del Centro de Recuperación de Fauna del Forn del Vidre (Pobla de Benifassà) del seguimiento de campo y coordinación de la información.

Los resultados en el ámbito del PORN se reflejan en la siguiente gráfica que muestra la evolución reciente del número de parejas de la especie. Se certifica un aumento sostenido alcanzándose un máximo en 2014 (91 parejas), interrumpido por un descenso en 2015, una recuperación posterior hasta conseguir 87 parejas en 2018 y un nuevo descenso en 2019

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

cuando se contabilizan 79 parejas. Este descenso de 2019 ha sido generalizado en la provincia de Castellón con la única excepción de la Tinença de Benifassà.

Población	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Montlleó-Penyagolosa	25	47	57	65	75	72	91	65	80	73	87	79

El seguiment de la reproducció d'aquesta espècie dóna un èxit reproductor (pollets/parella) relativament alt i prou semblant al llarg dels anys, i augmenta en 2019:

Población	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Montlleó-Penyagolosa	0,68	0,70	0,66	0,64	0,76	0,68	0,52	0,78	0,84	0,77	0,61	0,68



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

3.2.2. Seguimiento del cangrejo de río ibérico (*Austropotamobius pallipes*)

En 2019 la brigada de la Red Natura 2000 realizó en el Parque Natural de Penyagolosa y su entorno el seguimiento del cangrejo de río ibérico en las siguientes localidades (dos más que en 2018) con los siguientes resultados:

Lugar	Detección
Puente Romano (Vistabella)	3 adultos, 2 juveniles, 3 alevines
Molino del Azor (Vistabella)	10 adultos, 14 juveniles, 20 alevines
Font Molins (Vistabella)	12 adultos, 10 juveniles, 5 alevines, 3 muertos
Bco. Pegunta (Vistabella)	3 alevines
Bco. Monzón (Vistabella)	10 adultos, 7 juveniles, 7 alevines, 4 muertos
Font Tilde (Vistabella)	1 juvenil, 2 muertos

Se observa que se mantiene la presencia y reproducción en las distintas poblaciones, incluyendo la de la Pegunta donde no se observaron ejemplares en 2018. En 2019 no se realizaron sueltas de cangrejo en el ámbito PORN del Penyagolosa.

3.2.3. Colocación y revisión de cajas-refugio para murciélagos:

En la Comunidad Valenciana están citadas tres especies de murciélagos típicamente forestales: el murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*), el noctulo pequeño (*Nyctalus leisleri*) y el murciélago orejado dorado (*Plecotus auritus*). Los datos disponibles (obtenidos casi íntegramente a partir del control de cajas-refugio instaladas en el Lugar de Interés Comunitario (LIC) son muy limitados y restringidos a unos pocos puntos del interior de Castellón. Las observaciones de murciélagos forestales en cajas-refugio son de interés, puesto que se trata de especies muy poco conocidas en nuestro territorio, además, el murciélago de bosque es una especie incluida en el Anexo II de la DIRECTIVA 92/43/CEE DEL CONSEJO de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, por el que se requiere información sobre el seguimiento de las poblaciones y las medidas de conservación aplicadas. Es importante remarcar que los murciélagos son componentes esenciales en los ecosistemas forestales y su abundancia un indicador de su riqueza faunística.

El Parque Natural de Penyagolosa es uno de los enclaves en los que se viene colocando y haciendo seguimiento cajas-refugio desde hace años. En 2019 los técnicos del Equipo de

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Seguimiento de Fauna (ESF) llevaron a cabo 7 visitas a lo largo de las cuatro estaciones. Como en anteriores ocasiones, dado que se trata de cajas planas de madera con apertura inferior, el contenido se visualizó desde el suelo con ayuda de un espejo reflectante o una linterna, tomando fotografías del interior de las cajas que albergaban ejemplares para su correcta identificación.

Las especies encontradas en 2019 correspondieron a: nòctulos pequeños (*Nyctalus leisleri*), murciélagos orejados dorados (*Plecotus auritus*) y ejemplares pertenecientes al género *Pipistrellus*. El número de cajas ocupadas por murciélagos –sin diferenciar especies- sobre el total de cajas disponibles para cada una de las visitas realizadas se expone en la siguiente tabla:

PN Penyagolosa	Teixera 1	Teixera 2	Teixera 3	Lloma Belart
Invierno (15/2/19)	0/10	4/10	0/12	2/20
Primavera (22/03/19)	1/10	4/10	0/12	3/20
Primavera (19/04/19)	1/10	3/10	3/16	8/20
Primavera (26/04/19)	-	-	-	4/20
Verano (19/06/19)	2/10	5/10	2/14	-
Otoño (27/09/19)	3/10	4/10	1/14	8/20
Otoño (10/10/19)	3/10	4/10	2/14	8/20

Los datos de presencia obtenidos para las dos especies de murciélagos típicamente forestales: nòctulo pequeño y murciélago orejado dorado se detallan en las siguientes tablas. En ellas puede observarse el número de cajas encontradas ocupadas en cada visita y la cantidad de ejemplares en su interior.

Nòctulo pequeño	Nº de ejemplares/ caja ocupada			
Invierno (15/2/19)	1	-	-	-
Primavera (22/03/19)	1	1	1	-

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Primavera (19/04/19)	1	1	1	1
Primavera (26/04/19)	1	-	-	-
Verano (19/06/19)	1	1	1	-
Otoño (27/09/19)	1	1	1	1
Otoño (10/10/19)	1	1	1	-

Murciélago orejado dorado	Nº ejemplares / caja ocupada							
Invierno (15/2/19)	-	-	-	-	-	-	-	-
Primavera (22/03/19)	-	-	-	-	-	-	-	-
Primavera (19/04/19)	1	2	2	5	3	1	1	2
Primavera (26/04/19)	1	-	-	-	-	-	-	-
Verano (19/06/19)	6	1	-	-	-	-	-	-
Otoño (27/09/19)	20	1	20	-	-	-	-	-
Otoño (10/10/19)	>5	1	5	-	-	-	-	-



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Además en 2019 el ESF en colaboración con la brigada de la RN2000 colocó 10 nuevos refugios dirigidos a ejemplares de murciélago de bosque en la Lloma Belart (Vistabella del Maestrat).

Revisión de refugios para el murciélago de bosque:

Dada la existencia de citas de esta especie alrededor de Penyagolosa el julio de 2017 se colocaron 33 refugios de teja de barro cocido en cuatro puntos diferentes del LIC Penyagolosa, dirigidas a su ocupación por parte del murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*), basándose en experiencias previas con resultados positivos. Durante las revisiones llevadas a cabo en 2019 no se ha registrado ningún ejemplar de esta especie, si bien se ha podido observar su ocupación (meses de febrero y octubre) por parte de murciélagos del género *Pipistrellus*, tal como se resume en la siguiente tabla:

LIC Penyagolosa	Punto 1: Mas Roig	Punto 2: Portera del Llop	Punto 3: Mas de Mor
Invierno (15/2/19)	1/10	0/10	0/10
Otoño (10/10/19)	2/10	2/10	-

Marcaje de ejemplares:

En 2019, aprovechando las revisiones de las cajas-refugio, se dedicaron cuatro jornadas a la captura y anillamiento/control de los ejemplares de murciélago orejado dorado y nóctulo pequeño detectados. De este modo, esta temporada se anillaron 25 individuos distintos: 24 murciélagos orejados dorados y 1 nóctulo pequeño, y se realizaron 13 controles. Estos marcajes permiten conocer datos de fidelidad en el territorio y refugios, proporcionan información de longevidad y pueden ayudar a realizar apreciaciones poblacionales. Además, en el caso del nóctulo pequeño resultan también de interés para tratarse de una especie migratoria de largo recorrido.

Respecto a los nóctulos pequeños, entre 2018 y 2019 se han realizado 10 anillamientos (8 machos y 1 hembra), y han habido 14 recuperaciones (13M/1H). Todos los movimientos observados han tenido lugar dentro de cada una de las dos zonas de trabajo (Teixera y Lloma Velart), no observándose desplazamientos de las cajas de una zona a otra. En noviembre de 2018 se localizó una caja-refugio que albergaba una hembra y un macho de nóctulo pequeño, confirmándose así los apareamientos de esta especie en la zona, pero esta temporada únicamente sólo se encontraron machos aislados.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Respecto a los murciélagos orejados dorados, en estos dos años se han realizado 32 anillamientos (8M/24H) y han habido 7 recuperaciones (2M/5H). Como en el caso anterior, todos los movimientos observados han tenido lugar dentro de cada una de las dos zonas de trabajo (Teixera y Lloma Velart). Entre los registros de 2019 destaca la observación en el mes de junio de una colonia de maternidad conformada por 4 hembras y dos machos (todos adultos) en una misma caja, y la detección de dos harenes en sendas cajas en el mes de septiembre, conformados por 20 individuos cada uno (con una proporción de 1M por 2H en un caso y de 1M por 10H en el segundo).

Experiencia de muestreo de especies con grabadora de ultrasonidos:

De manera paralela a las revisiones de cajas, en 2019 se empleó por primera vez una grabadora de ultrasonidos colocada en diferentes áreas forestales para obtener registros de las especies presentes en cada zona. En cada punto de muestreo, la grabadora se ancló a un árbol o similar, a media altura, y estuvo activa durante una semana, desde la puesta del sol hasta el amanecer. En el PN de Penyagolosa se colocó la grabadora en la semana del 30 de abril a 7 de mayo en la zona de la Teixera, detectándose 12 especies seguras y tres posibles:

Especies identificadas con seguridad: *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*, *Myotis daubentonii*, *Myotis escaleraei*, *Tadarida teniotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii* e *Hypsugo savii*.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

3.2.4. Inventario de las especies de mariposas (Lepidópteros) y libélulas (Odonatos)

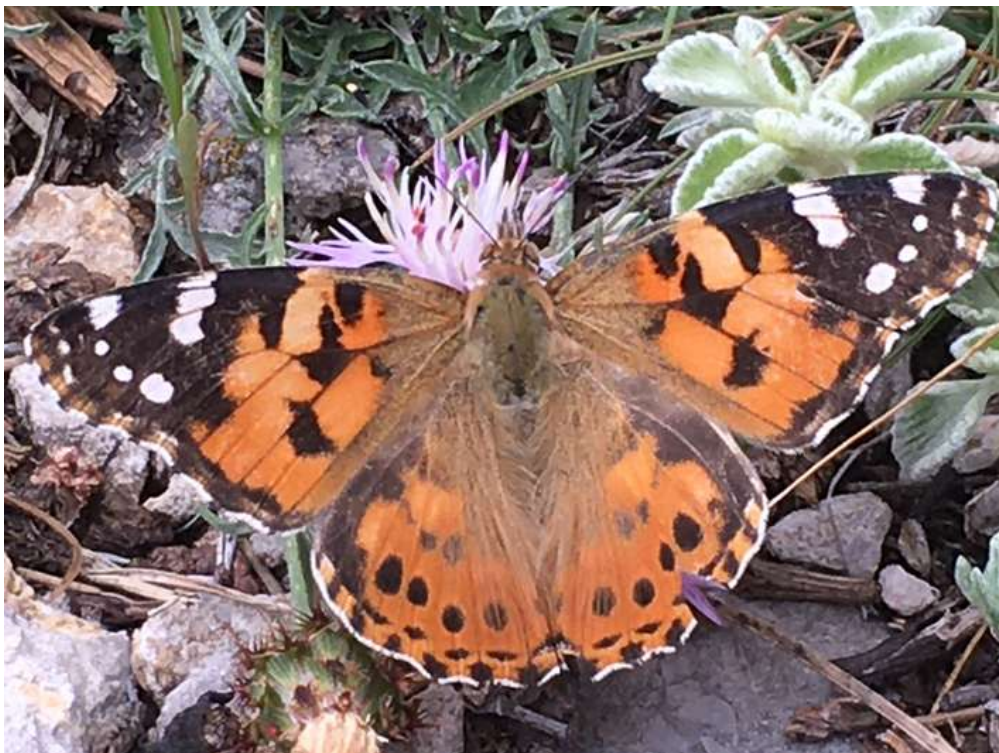
Dentro de los trabajos de inventario y actualización de la información sobre el patrimonio biológico del parque, el año pasado se inició un estudio sobre estos dos grupos de insectos de gran interés ecológico y para la conservación. Penyagolosa y su entorno representa un verdadero refugio para estos insectos contando con muchas especies raras o ausentes en el resto de la C. Valenciana. Por su vistosidad y colorido representan además un importante recurso en las tareas de educación ambiental y de atracción de visitantes por lo que se realizó un folleto explicativo sobre estas llamativas especies (*ver el apartado de comunicación y divulgación*).

En 2019 hemos continuado con el inventario de las mariposas diurnas que se ven en la primavera y el verano en el entorno inmediato de Sant Joan (Arboretum, cercanía del Ermitorio y el Centro de Interpretación, incluyendo los prados, matorrales y pinares que los rodean), aumentando el número de especies identificadas a 75 especies, un número real mente alto para una superficie tan reducida, que supone el 47'2% de todas las existentes en la Comunidad Valenciana. Los herbazales del Arboretum son ricos en flores y concentran la mayor parte de estas especies de mariposas razón por la cual se decidió no segarlos hasta el final del verano.

Especies de mariposas diurnas determinadas hasta 2019 en el Arboretum y su entorno					
1	<i>Iphiclides festhamelii</i>	26	<i>Brintesia circe</i>	51	<i>Aricia artaxerxes</i>
2	<i>Papilio machaon</i>	27	<i>Argynnis pandora</i>	52	<i>Cyaniris semiargus</i>
3	<i>Colias alfacarensis</i>	28	<i>Argynnis adippe</i>	53	<i>Celastrina argiolus</i>
4	<i>Colias croceus</i>	29	<i>Argynnis aglaja</i>	54	<i>Lampides boeticus</i>
5	<i>Gonepteryx rhamni</i>	30	<i>Issoria lathonia</i>	55	<i>Leptotes pirithous</i>
6	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	31	<i>Limenitis reducta</i>	56	<i>Cupido minimus</i>
7	<i>Leptidea sinapis / reali</i>	32	<i>Euphydryas aurinia</i>	57	<i>Cupido osiris</i>
8	<i>Pieris brassicae</i>	33	<i>Melitaea athalia</i>	58	<i>Glaucoopsyche alexis</i>
9	<i>Pieris rapae</i>	34	<i>Melitaea didyma</i>	59	<i>Glaucoopsyche melanops</i>
10	<i>Pontia daplidice</i>	35	<i>Melitaea cinxia</i>	60	<i>Pseudophilotes panoptes</i>
11	<i>Anthocharis cardamines</i>	36	<i>Melitaea phoebe</i>	61	<i>Thymelicus sylvestris</i>

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

12	<i>Anthocharis euphenoides</i>	37	<i>Melitaea trivia</i>	62	<i>Hesperia coma</i>
13	<i>Melanargia lachesis</i>	38	<i>Polygonia c-album</i>	63	<i>Ochlodes sylvanus</i>
14	<i>Melanargia occitanica</i>	39	<i>Vanessa atalanta</i>	64	<i>Gegenes sp</i>
15	<i>Pararge aegeria</i>	40	<i>Vanessa cardui</i>	65	<i>Carcharodus alceae</i>
16	<i>Lasiommata megera</i>	41	<i>Satyrrium spini</i>	66	<i>Carcharodus sp</i>
17	<i>Lasiommata maera</i>	42	<i>Polyommatus bellargus</i>	67	<i>Erynnis tages</i>
18	<i>Coenonympha glycerion</i>	43	<i>Polyommatus albicans</i>	68	<i>Muschampia proto</i>
19	<i>Coenonympha arcania</i>	44	<i>Polyommatus amandus</i>	69	<i>Pyrgus malvoides</i>
20	<i>Maniola jurtina</i>	45	<i>Polyommatus icarus</i>	70	<i>Pyrgus carthami</i>
21	<i>Hyponephele lupinus/lycaon</i>	46	<i>Polyommatus escheri</i>	71	<i>Pyrgus serratulae</i>
22	<i>Hipparchia alcyone</i>	47	<i>Polyommatus dorylas</i>	72	<i>Pyrgus armoricanus /alveus</i>
23	<i>Hipparchia fagi</i>	48	<i>Polyommatus damon</i>	73	<i>Pyrgus onopordi</i>
24	<i>Hipparchia semele</i>	49	<i>Polyommatus fabressei</i>	74	<i>Pyrgus cirsi</i>
25	<i>Limenitis reducta</i>	50	<i>Aricia cramera</i>	75	<i>Spialia sertorius</i>



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

En cuanto a las libélulas solo en las balsas del Arboretum se han identificado hasta 16 especies (una cuarta parte de todas las de la C. Valenciana), lo que muestra el valor para la biodiversidad de estos microhábitats.

Especies de libélulas observadas en 2019 en las balsas del Arboretum			
1	<i>Lestes virens</i>	9	<i>Aeshna cyanea</i>
2	<i>Chalcolestes viridis</i>	10	<i>Anax imperator</i>
3	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	11	<i>Cordulegaster boltonii</i>
4	<i>Sympecma fusca</i>	12	<i>Libellula depressa</i>
5	<i>Coenagrion puella</i>	13	<i>Orthetrum coerulescens</i>
6	<i>Ceriagrion tenellum</i>	14	<i>Sympetrum fonscolombii</i>
7	<i>Enallagma cyathigerum</i>	15	<i>Sympetrum striolatum</i>
8	<i>Ischnura graellsii</i>	16	<i>Crothemys erythraea</i>

3.2.5. Proyecto de reintroducción de la mariposa apolo en el Parque Natural de Penyagolosa

La mariposa apolo (*Parnassius apollo*) es una especie catalogada como “Vulnerable” en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazada (Decreto 32/2004 de 27 de febrero del Consell de la Generalitat y Orden 6/2013, de 25 de marzo, de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente). Para estas especies pueden establecerse planes de conservación que incluyan el establecimiento de áreas de recuperación, programas de reintroducción, intervenciones en sus poblaciones y en el hábitat conducentes a la mejora de las condiciones de supervivencia de la especie en nuestro territorio.

En la zona mediterránea la mariposa apolo presenta poblaciones aisladas en altitud, tendentes a la reducción de hábitat. Algunas de las amenazas sobre estas poblaciones incluyen el cambio climático, los pesticidas o el abandono de usos tradicionales como el pastoreo. En la Comunidad Valenciana la especie ocupa diferentes enclaves en el Maestrazgo castellonense, Sierra de Javalambre y sus contrafuertes en las comarcas de los Serranos y Alto Palància. Una de las poblaciones más emblemáticas en la provincia de Castellón fue la de Penyagolosa. Esta población fue objeto de estudio en 2001-2002, empezando un declive posteriormente. En 2006 se detectó el último ejemplar en vuelo del cual se tiene constancia y en 2010 la población se declaró formalmente extinta. Desde esta fecha no se había vuelto a detectar la especie en Penyagolosa.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

A fin de recuperar esta emblemática especie, en 2018 el Parque Natural junto con técnicos de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural y en colaboración con el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universitat de València iniciaron un proyecto de reintroducción en las zonas que aún mantienen hábitats adecuados.

Entre enero y abril de 2019 las larvas -procedentes de los huevos puestos por los ejemplares capturados el año anterior- fueron alimentadas directamente con plantas nutricias, las denominadas uñas de gato (*Sedum album* y *S. sediforme*) hasta alcanzar la longitud de 2-3 cm momento en el que fueron liberadas en abril y mayo en un paraje del Monte de Utilidad Pública de Sant Joan de Penyagolosa (Vistabella del Maestrat) donde previamente se había mejorado el hábitat con desbroces y plantaciones. En junio y julio se realizaron muestreos que permitieron comprobar el éxito de su metamorfosis en adultos y realizar conteos de las mariposas que volaron. Esto ha supuesto la verificación del éxito de la primera campaña de cría y liberación de ejemplares, y supone la vuelta de esta especie al Parque Natural una década después de ser declarada extinta.

Como es necesario seguir incorporando ejemplares para fundar una población estable, en el mes de junio se capturaron otras 29 hembras de esta mariposa en los Parques Eólicos de Vilafranca, contando la autorización para el manejo de la Dirección General del Medio natural y de Evaluación Ambiental y la colaboración de la empresa RENOMAR S.A. Estas mariposas fueron mantenidas en cautividad poniendo en ese periodo 3.153 huevos, una cantidad casi 5 veces mayor que la obtenida el año pasado. Estos han sido guardados en condiciones adecuadas a la espera de que en 2020 salgan las larvas que serán soltadas en las parcelas seleccionadas.

Por último las brigadas de la Red Natura 2000, la del Camí dels Pelegrins y la del Parque Natural acondicionaron una segunda parcela en el mismo paraje del MUP Sant Joan que incluyó la eliminación de alguna cobertura herbácea, dispersión de semillas de plantas nectaríferas y la eliminación de unos pocos pinos para recuperar corredores de comunicación del hábitat.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

3.3. Conservación de hàbitats

3.3.1 Erradicación de especies alóctonas invasoras

Siguiendo las directrices del Decreto 213/2009, de 20 de noviembre, del Consejo, por el cual se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunidad Valenciana, la brigada de mantenimiento del Parque Natural de Penyagolosa y la brigada de Red Natura 2000 de la Consejería, van desarrollando de forma periódica actuaciones de eliminación de plantas alóctonas invasoras en diferentes zonas del parque natural.

Los objetivos están enfocados a prevenir la introducción y proliferación de las especies alóctonas invasoras, con la eliminación de estas y repoblar en las zonas tratadas con la vegetación autóctona, restaurando así los hàbitats afectados.

En 2019, las brigadas de la Red Natura 2000, la del Parque Natural y la del Camí dels Pelegrins realizaron las tareas de erradicación de las siguientes especies exóticas invasoras:

Espècie	Lloc	Quantitat erradicada
Robinia (<i>Robinia pseudacacia</i>)	El Planàs	8 ejemplares
Ciprés azul (<i>Cupressus arizonica</i>)	Barranc Teixera	33 ejemplares

Tanto la brigada de Biodiversidad como el personal del Parque Natural de Penyagolosa, controlan periódicamente las zonas del parque donde ya se ha actuado y si existen poblaciones emergentes, para detectar nuevos ejemplares o especies invasoras, comunicándolo en el Servicio de Vida Silvestre de la Consejería.

3.3.2 Restauración de la toba calcárea del Carbo

En 2017 se iniciaron los trabajos de restauración de la toba calcárea del río Carbo, que alberga una buena representación del hàbitat prioritario de la Unión Europea 7220 'Manantiales petrificantes con formación de toba (*Cratoneurion*)', consistentes en la limpieza de la acequia que provee la antigua balsa del molino con el objetivo de conseguir que el agua desborde por la conducción de agua y, de este modo, recuperar la superficie de la toba que en aquellos días estaba seca.

Durante 2018 se replanteó el trabajo y se prolongó la antigua acequia existente hasta el aliviadero natural de la balsa restaurando 2,5 m de muros de piedra seca, hormigonando 9,5 m de la acequia y dejando salidas de agua para permitir la reactivación de la toba. Así mismo, se

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

colocó un cercado alrededor del antiguo pozo de la balsa para evitar accidentes y se instaló un cartel de prohibición de descenso de barrancos en la cascada del Carbo, para evitar afecciones a este hábitat prioritario de la UE.

Durante 2019 se han realizado trabajos de mantenimiento de la acequia y de los drenajes. Se desbrozaron 250 m² de zarza (*Rubus ulmifolius*). También se hicieron pruebas para colocar los sensores de humedad y se prepararon los sitios donde irán colocados.

Además los técnicos de flora realizaron un primer inventario de las especies vegetales existentes en la toba como base para el estudio de la evolución de este hábitat prioritario.



3.3.3. Adecuación y mantenimiento de hábitats acuáticos

El trabajo de limpieza de las fuentes se ha realizado históricamente por los habitantes de la zona de manera regular. Hoy en día, a causa del despoblamiento de las zonas rurales se han ido abandonando estos trabajos. Es a causa de esta falta de mantenimiento que muchas fuentes están en continuo deterioro, con el consiguiente riesgo de desaparición del hábitat que crean a su alrededor y de los puntos de agua para la fauna.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Desde la declaración del Parque, se tomó la determinación, de recuperar y proteger estos recursos. La brigada de mantenimiento del Parque Natural de Penyagolosa, la del Camí dels Pelegrins y también la Brigada de la Red Natura 2000, son las que se ocupan de realizar esta tarea que tradicionalmente hacían los habitantes de la zona, contribuyendo no solo a garantizar el mantenimiento de la calidad de las aguas y de su caudal para uso de las personas, sino también para conservar los hábitats de la fauna salvaje, favoreciendo la protección del patrimonio rural, cultural y etnológico de nuestro entorno.

Durante 2019 las actuaciones llevadas a cabo han sido:

Lugar	Trabajo realizado
Balsa de la Font dels Molins	Desbroce de zarzas <i>Rubus ulmifolius</i> : 250m ² y reparación de las grietas
Bassa Mas de Rosca	Limpieza de la canalización del agua y mantenimiento del muro de piedra seca
Bassa Planillar	Limpieza de la canalización del agua y mantenimiento del muro de piedra seca
Bassa Corralisa	Limpieza de la canalización del agua y mantenimiento del muro de piedra seca
Bassa Mas de Alberta	Limpieza de la canalización del agua y mantenimiento del muro de piedra seca
Basses Cambreta I y II	Limpieza de la canalización del agua y mantenimiento del muro de piedra seca
Bassa Mas Boiro	Podas de ramas desbroces de 80 m ² de junco (<i>Scirpus holoschoenus</i>)
Bassa Canaleta d'Alt	Limpieza de la canalización del agua y mantenimiento del muro de piedra seca
Bassa Canaleta Baix	Limpieza de la canalización del agua y mantenimiento del muro de piedra seca
Font del Possos	Limpieza de la acequia y reparación del gamellón
Font de L'Arjibello	Construcción de nuevo gamellón de madera

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Aprisco de la Lloma Bernat	Reparación del gamellón y colocación de boya para asegurar llenado automático
Font Trobada	Desbroce y poda, excavación para limpieza del nacimiento
Abrevadero del peiró de Sant Joan	Reparación del abrevadero

3.3.4. Plantaciones

En 2019 la brigada del parque, con la colaboración de la de la RN2000 realizaron una plantación de 170 ejemplares de roble melojo (*Quercus pirenaica*) en el paraje del Pinar del Obispo. Igualmente se plantaron en el área de El Planàs un total de 182 ejemplares de enebro común (*Juniperus oxycedrus*), manzano silvestre (*Malus sylvestris*), arce (*Acer granatense*) y robles melojos, una parte de los mismos durante actividades de educación ambiental (ver apartado 5.1 Actividades de promoción y divulgación).

Así mismo, se revisó y acondicionó la plantación de *Ajuja pyramidalis*.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

3.4. Adquisición y mejora del conocimiento

3.4.1 Estación pluviométrica PHNIA 015 de Sant Joan de Penyagolosa.

La estación pluviométrica tipo Hellmann la instaló Nacho Ibáñez en junio del 2015. Desde aquel momento, se van recogiendo manualmente las lecturas pluviométricas diarias y registrándolas en unas tablas.

El año 2019 fue, en cuanto a la pluviometría, un año moderadamente seco. La precipitación anual fue un poco inferior a la media con 590 l/m². Las precipitaciones fueron escasas y se concentraron en meses como abril, en el cual llovieron 143,1 l/m², de los que 101,5 l/m² cayeron el día 18. El siguiente mes con mayor precipitación registrada fue diciembre (125,2 l/m²) gracias a la nieve caída los días 3 y 4 (92,5 l/m²)

Por otro lado, hay que destacar que los meses más secos del año correspondieron a febrero (0,3 l/m²), junio (2,2 l/m²) y enero (2,1 l/m²)

Respecto a las temperaturas, destaca la mínima absoluta con -11,1 °C el día 11 de enero y la máxima absoluta con 34,1 °C el 29 de junio. Así, el día con rachas de viento más fuertes registrado fue el 20 de diciembre con rachas próximas a los 100 Km/h

Mes	Pluviometría 2019
Enero	3,1l/m ²
Febreo	0,3 l/m ²
Marzo	37,3 l/m ²
Abril	143,1 l/m ²
Mayo	57 l/m ²
Junio	2,2 l/m ²
Julio	36,5l/m ²
Agosto	38,3l/m ²
Septiembre	91,8 l/m ²
Octubre	45,3 l/m ²
Noviembre	10,1 l/m ²
Diciembre	125,2l/m ²
TOTAL	590,2 l/m²

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

3.4.2. Toma de datos ambientales mediante tecnología IoT en el PN de Penyagolosa

Desde 2018 llevamos a cabo en el Parque Natural de Penyagolosa y sus alrededores diferentes proyectos de conservación de especies como por ejemplo el proyecto de reintroducción de la mariposa apolo y la restauración de las tobas calizas de la cascada del río Carbo. Desde 2019, se ha incorporado a estos proyectos la toma de datos ambientales para tener un mayor conocimiento de las posibles variables (humedad y temperatura del aire, humedad del suelo, insolación, intensidad y dirección del viento, nivel de agua...). Y esto lo hacemos con la tecnología del denominado *Internet of things* (Internet de las cosas), mediante sistemas con microcontrolador que incorporan los sensores convenientes y la transmisión de datos con tecnologías de comunicación adecuadas en cada caso (2G/GPRS, LoRa...). Los datos así obtenidos son enviados a una plataforma en la nube para su almacenamiento y gestión. En la actualidad se está instalando una red LoRaWAN con un gateway en la localidad de Vistabella del Maestrat, siendo los end devices de esta red los nodos sensores diseñados en estos proyectos. Se tiene ya funcionando desde hace meses otros dispositivos similares pero con tecnología de comunicaciones 2G/GPRS.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Se trata pues de un curioso contraste pues aún tecnología punta y conservación de la naturaleza en lugares remotos de la zona PORN. La gran ventaja de estos sistemas es que transmiten información continua desde lugares remotos sin necesidad de que una persona haya de desplazarse a realizar las mediciones o comprobar si a las tobas del Carbo les llega el agua necesaria para su mantenimiento, por ejemplo. Además los aparatos empleados son de pequeño tamaño y se integran en el paisaje sin apenas impacto visual, son de bajo coste, bajo consumo energético (aprovechando además la luz solar) y reducido mantenimiento.

Así, mediante un contrato menor de la Generalitat Valenciana al investigador Germán Fabregat. Grupo HPCA-Universitat Jaume I, se diseñó y creó la plataforma virtual y se diseñaron, construyeron, colocaron y ensayaron diversos dispositivos en el Pico Penyagolosa, en la parcela de reintroducción de la mariposa apolo en el Monte Público de Sant Joan y en la cascada del Carbo. Aunque este proyecto de monitorización de variables ambientales se encuentra en su fase inicial y es necesario mejorar algunos sistemas, los primeros ensayos han resultado satisfactorios. Los sensores están funcionando y la transmisión de datos es efectiva, habiéndose obtenido ya informaciones de gran interés como son las oscilaciones de temperatura en el Pico o las mediciones de humedad y temperatura en la parcela de introducción de la mariposa apolo.

3.4.3. Bosques maduros

En los últimos años los bosques “viejos” o “maduros” son objeto de gran interés por su valor paisajístico, su importancia para la conservación de la biodiversidad y su rareza en la naturaleza ibérica y europea donde la milenaria presencia humana ha transformado y explotado continuamente el medio forestal.

Los bosques maduros son una etapa esencial en la dinámica de los ecosistemas forestales, constituyen un patrimonio muy valioso por su extrema escasez, su fragilidad y la imposibilidad de su recuperación después de su pérdida o alteración, albergando una fauna y una flora altamente especializada que es incapaz de encontrar refugio en otros hábitats. Por eso el grupo de trabajo sobre bosques del Grupo de Conservación de EUROPARC-España inició en 2013 un proyecto para localizar, catalogar y conservar los escasos rodales donde la extracción maderable, el carboneo o el pastoreo han sido reducidos o han cesado hace mucho y presentan todavía un alto grado de naturalidad, grandes árboles de edad avanzada y abundante madera muerta en pie y en el suelo entre otras características.

Dentro de las líneas de trabajo de este proyecto figuran:

– La creación de una “Red de Bosques de Referencia”, integrada por los rodales con mayores valores de naturalidad, que pueda convertirse en una referencia para la evaluación del estado de conservación de los diferentes tipos de hábitats forestales.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

– El establecimiento de parcelas permanentes de seguimiento, que permiten mejorar el conocimiento de la estructura y función de los rodales viejos.

– El desarrollo de una silvicultura dirigida al mantenimiento de los valores naturales del bosque y la maximización de la naturalidad de las intervenciones que se ejecutan, así como la identificación de las medidas de gestión más adecuadas para acelerar la dinámica de los bosques hacia la madurez.

En el PN de Penyagolosa y su entorno (área PORN) se propusieron en 2018 una serie de parcelas que cumplen los criterios para formar parte de la citada red, todas ellas dentro de los montes de utilidad pública (MUP) gestionadas por la Generalitat Valenciana. Mediante muestreo en campo y en base a un conjunto de indicadores cuantitativos y cualitativos, agentes medioambientales, técnicos del Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF), Agentes Medioambientales y personal del Parque Natural caracterizaron y seleccionaron los siguientes rodales:

- La Pegunta (Vistabella): Rodal de pino laricio (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*) y pino rojo (*P. sylvestris*)

- Barranco oscuro (Vistabella): Rodal de pino laricio (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*)

- El Rodesnar (Vistabella): Rodal de pino rodeno (*Pinus pinaster*) y de pino laricio (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*)

- La Fontana (Vistabella): Rodal de pinocha (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*)

Las fichas correspondientes a los diferentes rodales se pueden ver en: <http://redbosques.creaf.cat/redbosques/herramientas#mapaFase2>

Los próximos años se continuará con esta tarea de caracterización y se empezará con una segunda fase en la cual se evaluarán los rodales seleccionados con más detalle en los cuales se inventariarán los elementos más destacados de cada uno de ellos.

3.4.4. Picamaderos negro:

El picamaderos negro (*Dryocopus martius*) es el pájaro carpintero más grande de Europa y a diferencia de otras especies es enteramente negro salvo un vivo capirote rojo sobre la cabeza. Ave de requerimientos eurosiberianos y boreales, en España habita únicamente en los Pirineos y la Cordillera Cantábrica, donde se asocia a bosques maduros de abetos, hayas y pinos.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

A pesar de que las localidades de cría más cercanas distan unos 300 km de Penyagolosa, en enero de 2019 se vio un picamaderos negro en el Parque Natural, constituyendo la primera cita comprobada de su presencia en la Comunidad Valenciana. Posteriores observaciones (avistamientos y escuchas de reclamos y tamborileos) sugirieron que esta bella y rara especie podría estar establecida en el Parque, lo que llevó a iniciar un estudio para dilucidar su situación. Este estudio fue objeto de un contrato menor por parte del Servicio de Vida Silvestre (D.G. de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental, Generalitat Valenciana).

Esta investigación incluyó muestreos sistemáticos entre enero y agosto de 2020 en un área de 2200 ha pero también entrevistas y encuestas a usuarios del monte. El trabajo de campo permitió comprobar el inicio del proceso reproductivo de una pareja, encontrando cavidades de cría en diferentes parajes, estimándose entre 3 y 6 territorios vinculados a las áreas de monte público, donde los árboles alcanzan un mayor tamaño y el bosque un mayor grado de madurez. Aunque no pudo comprobarse el éxito reproductivo en 2019 los datos obtenidos indican que la especie lleva establecida desde hace al menos una década y que debe estar reproduciéndose en el Parque y otras zonas del entorno. El estudio también concluyó que existía una mayor abundancia y diversidad de otras especies de aves en los bosques más maduros.

La extraordinaria presencia del picamaderos negro incrementa aun más si cabe el valor para la conservación de este espacio natural protegido y por ello el informe recoge una serie de recomendaciones de estudio, gestión y conservación de la especie y de los bosques donde habita. Entre otras medidas propone regular las actividades que pudieran ocasionar molestias durante la época de cría y la aplicación de directrices de gestión forestal que compatibilicen los trabajos forestales y la explotación maderera con la conservación de esta especie y el resto de la fauna.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

4. Plan de vigilancia de incendios forestales

Además de los medios de las distintas consellerías, Diputación, corporaciones locales y organismos estatales participan en el Plan de Vigilancia Preventiva en la Comunidad Valenciana, en función de los distintos periodos del año y los diferentes periodos de alerta meteorológica, los medios asignados en la zona PORN del Parque Natural de Penyagolosa que durante la campaña del 2019 fueron:

4.1 Medios de vigilancia móvil

Los medios móviles asignados en la zona PORN del Parque Natural de Penyagolosa durante la campaña del 2018 fueron los siguientes:

Unidades de prevención de incendios forestales. Funciones: información del uso del fuego a los usuarios y vigilancia del territorio.

C201.1, C201.2 y C201.3: unidades de prevención ordinaria.

C302.2 y C302.3: unidades de prevención ordinaria.

C204.3: unidad de prevención ordinaria.

Brigadas rurales de emergencia. Funciones: Vigilancia y extinción de incendios forestales.

Dos brigadas durante todo el año situadas a los términos municipales de Vistabella del Maestrat y Villahermosa del Río.

4.2 Medios de vigilancia fijos:

- *Observatorios.* Funciones: detección de incendios y servir de enlace en la red de comunicaciones.

Loma Bernat (Xodos): Durante todo el año

Pico de Penyagolosa (Xodos): desde el 18 de marzo hasta el 15 de noviembre de cada año.

4.3 Incendios forestales en la zona del Plan de Prevención del macizo de Penyagolosa en 2019

Durante el año 2019 se han producido los siguientes incendios al ámbito del PORN:

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Fecha	Lugar	Superficie	Causa
3 de enero	Río Villahermosa (Castillo de Villamalefa)	0,02ha	En investigación
1 de Septiembre	Umbria Tormegal (Vistabella del Maestrat)	0,0150ha	Rayo

4.4 Planificación de prevención de incendios forestales en parques naturales.

El 15/03/2019 se presentó ante la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental el documento inicial estratégico del plan de prevención, por procedimiento ordinario.

4.5 Mantenimiento de viales.

En 2019, finalizaron las obras de mantenimiento de viales dentro de la obra “Mantenimiento de infraestructuras de prevención de incendios forestales (viales) en la provincia de castellón” (fondos FEADER). En el ámbito del Parque afecta al término municipal de Chodos/Xodos (0,50 km) y en el ámbito del PORN afecta a los términos de Vistabella del Maestrat (5,74 km) y Xodos (21,274 km)

4.6 Mantenimiento de áreas cortafuegos.

En 2019 finalizaron las labores de mantenimiento de áreas cortafuegos dentro de la obra, “Mantenimiento de las infraestructuras de prevención de incendios forestales de áreas cortafuegos (no zau) en terrenos gestionados por la generalitat en la zona norte de la provincia de castellon (2017)”. Afecta al ámbito del PORN en el término municipal de Vistabella del Maestrat (1,32 km).

4.7 Mejora de instalaciones en el Parque Natural de Penyagolosa

Durante el mes de octubre de 2019 se realizó una intervención técnica por parte del Equipo de Mantenimiento del Servicio de Vigilancia Preventiva que ha permitido cumplir un doble objetivo, por un lado y, como motivo principal, dotar de comunicación de datos (internet) a la sede del Parque Natural de Penyagolosa y, por otro, modernizar las instalaciones de comunicaciones, meteorología y eléctricas del observatorio forestal de vigilancia de Penyagolosa (situada en el pico de Penyagolosa a 1.813m de altitud).

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

La iniciativa, que parte de la dirección del Parque Natural con el fin de paliar sus necesidades de mantenerse comunicado en materia de transmisión de información, ha supuesto la colaboración de diferentes órganos de la Generalitat. El operativo que se planteó suponía tener que transportar más de 700 kilos de material al citado observatorio, al que se accede por una senda y no existe pista de acceso para vehículos. Además, los volúmenes y piezas a transportar requerían de técnicos especiales. Los departamentos que han intervenido en esta operación han sido los siguientes:

- Dirección y personal tanto de oficina como brigadas del Parque Natural de Penyagolosa.
- Servicio de Comunicaciones Corporativas de la Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicación de la Conselleria de Hacienda y Modelo Económico.
- Agencia Valencia de Seguridad y Respuesta a las Emergencias.
- Servicio de Contratación y Asuntos Generales de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.
- Servicio de Prevención de Incendios Forestales de esta misma Conselleria.
- Y, como se ha mencionado al principio, tres componentes del Equipo de Mantenimiento del Servicio de Vigilancia Preventiva Frente al Riesgo de Incendios Forestales encargado al medio propio instrumental VAERSA junto con el equipo de gestión de este mismo servicio en la provincia de Castellón.



5. Programa de comunicación i divulgación

Con este programa el Parc Natural de Penyagolosa pretende ofrecer una información comprensible, objetiva y actualizada del espacio natural con el objetivo de promover acciones sostenibles y actitudes respetuosas en el medio.

5.1 Actividades de promoción y divulgación

En este apartado se exponen las diferentes actividades ofertadas por el parque para la promoción, divulgación y disfrute de los valores ambientales y culturales del Parc Natural de Penyagolosa.

Los bosques de Penyagolosa: una biodiversidad a cobijo

27 de enero de 2019

Ruta guiada para descubrir los bosques de Penyagolosa y sus habitantes. Para celebrar el día del árbol hicimos una ruta guiada en torno a Sant Joan de Penyagolosa para conocer los diferentes tipos de bosques de la zona y contemplar algunos majestuosos árboles monumentales. Desde los grandes chopos y los fresnos de la ribera de la Ermita, recorrimos los bellos y plateados pinares salgareños del GR33, los oscuros pinos resineros y los retorcidos carrascales de El Rodesnar, descubriendo también singulares quejigos, robles melojos, serbales y manzanos silvestres. Aprendimos como cada bosque se da en un suelo y en un clima determinados, crea un ambiente diferente y alberga una flora y una fauna particular que pudimos descubrir.

Participantes: 28

Día del árbol. Celebra el día del árbol en Penyagolosa

2 de febrero de 2019

Excursión guiada en la que visitamos el tejo centenario del Barranc de la Teixera y conocimos la gran importancia de los árboles en la vida del bosque y en la contención del cambio climático.

Participantes: 16

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Las carrascas del Pla de Vistabella

17 de febrero de 2019

Ruta guiada para conocer la evolución en el cultivo de la trufa. Desde el parque natural de Penyagolosa invitamos a participar en la ruta guiada por las tierras truferas de Vistabella del Maestrat. Visitamos encinas centenarias, antiguos bosques truferos y nuevas plantaciones mientras disfrutamos de un agradable y reconfortante paseo por las tierras del Pla de Vistabella. Esta actividad estuvo enmarcada dentro de las jornadas de la trufa organizadas por el Ayuntamiento de Vistabella que se realizaron el mismo fin de semana en la población.

Participantes: 19

Tras las huellas de la fauna misteriosa

24 de febrero de 2019

Charla y ruta para descubrir los secretos de los animales del bosque a través de sus señales. Descubrimos los secretos de los animales de los bosques a través de las pistas que nos dejan. Aprendimos a hacer de detectives por el campo para detectar, reconocer e interpretar las huellas, las madrigueras, los restos de comida y otros indicios que señalan la presencia y el comportamiento de las aves y mamíferos que habitan en el parque natural de Penyagolosa. Tras una pequeña charla de introducción y mostrar una colección de diferentes tipos de señales de la fauna local, realizamos un recorrido por los alrededores de Sant Joan para investigar la fauna que esconde la gran montaña.

Participantes: 29



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

La mujer en la conservación de la naturaleza . La mujer que plantaba árboles

10 de marzo de 2019

Para celebrar el Día de la Mujer, invitamos a las participantes a conocer algunas de las más bellas iniciativas lideradas por mujeres para salvaguardar nuestro planeta y participar aportando experiencias y anécdotas personales. Sentimos la alegría de contribuir con la Madre Tierra, plantando árboles para diversificar los bosques de Penyagolosa.

Participantes: 18

Re población en colaboración con la ONG Embrace the world

17 de marzo de 2019

Este día nos acompañaron los miembros de la ONG Embrace the World y algunos voluntarios más en la plantación de arces, manzanos, serbales y enebros que hicimos en la entrada del parque. Fue un bonito y productivo día, ya que se plantaron más de 50 ejemplares.

Participantes: 20

Las aves de Penyagolosa

20 de abril de 2019

Charla y ruta ornitológica. En primavera, las muchas especies de aves que alberga el PN de Penyagolosa están en pleno proceso reproductivo: cantando con alegría para emparejarse, incubando o alimentando a los primeros pollos. En esta actividad disfrutamos con respeto de este despliegue de color y música, contemplando a través de nuestras pequeñas amigas como la naturaleza se renueva.

Hicimos una pequeña charla introductoria sobre las principales especies que podemos observar en el parque natural y luego recorrimos bosques, sotos y zonas abiertas, para descubrir, identificar cada especie y observar diferentes comportamientos relacionados con la reproducción, la búsqueda de alimento o el marcaje territorial.

Participantes: 29

Áreas protegidas, nuestros tesoros naturales: El tesoro del Barranc de la Pegunta

12 de mayo de 2019

El Barranc de la Pegunta es sin duda alguna uno de los mayores tesoros que guarda Penyagolosa. Declarado Microrreserva de flora en 1998, es refugio para gran número de

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

especies botánicas raras, endémicas o amenazadas así como hábitat de muchas especies de fauna que encuentran en él resguardo y sustento. Durante años este barranco fue explotado para la extracción de madera y pega, hoy se ha convertido en icono de la biodiversidad y un lugar al que acudir si buscas la tranquilidad y la paz de la naturaleza. La actividad consistió en una ruta guiada por esta emblemática microrreserva.

Participantes: 33

Ruta de observación de aves en Penyagolosa

2 de junio de 2019

Ante el éxito de la actividad realizada a final de abril, decidimos volver con una segunda actividad similar . Se volvió a realizar una charla y una ruta ornitológica.

Participantes: 11



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

IV acampada en familia

22 y 23 de junio de 2019

Penyagolosa, con sus 1.814m, es la cima por excelencia para los valencianos y también un referente para su excursionismo. Sus cumbres, lomas, cerros, senderos e incluso acantilados han formado parte de las vidas de varias generaciones de montañeros. Los días 22 y 23 de junio, quisimos reivindicar el carácter excursionista y montañero de los paisajes de Penyagolosa, en el que numerosos grupos excursionistas acudían a instalar sus campamentos, año tras año como si de un ritual se tratase, para compartir sus vivencias bajo el cobijo del gran Gegant de pedra.

El programa de actividades fue el siguiente:

SÁBADO:

9:00h – 11:30h → Recepción e instalación de tiendas

11:30 – 14:00h → Excursión al Rodesnar

14:00h – 16:30h → Comida

16:00h – 20:00h → Actividades de aire libre

20:00h – 21:30h → Cena

21:30h – 23:00 → Actividades nocturnas

DOMINGO:

Desayuno

10:00h – 14:00h → Excursión para mayores y otra para niños/as

14:00h – 15:00h → Comida

15:00h – 16:00h → Recogida tiendas

Participantes: 45



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Mariposas y libélulas de Penyagolosa

14 de julio de 2019

Por su buen estado de conservación y su fresco clima, las praderas, los bosques y las charcas de Penyagolosa constituyen el privilegiado hábitat de una gran diversidad de invertebrados, destacando por su belleza y colorido las mariposas y las libélulas. Con fotografías y videos como recurso visual, presentamos algunas de las más bonitas, raras e interesantes especies de mariposas y libélulas que se encuentran en Penyagolosa y su entorno: identificación, forma de vida, curiosidades,....Tras la charla dimos un paseo en torno al ermitorio de Sant Joan para observar y fotografiar estos pequeños pero llamativos animales.

Participantes: 18

Las aves nocturnas de Penyagolosa

17 de agosto de 2019

Aprovechando la buena temperatura de las noches veraniegas, hicimos una actividad para descubrir las diferentes especies de aves nocturnas que componen la banda sonora de la noche del Pla de Vistabella.

Una ruta guiada por el Pla de Vistabella nos sirvió para aprender a identificar las aves nocturnas de Penyagolosa. Para ello realizamos cinco puntos de escucha distribuidos a lo largo del Pla de Vistabella, el desplazamiento entre puntos lo hicimos mediante vehículos. Previo a la salida de campo, realizamos una presentación de las especies ornitológicas que teníamos previsto detectar en esa época del año.

Participantes: 23

Plantas comestibles, medicinales y venenosas de Penyagolosa

22 de septiembre de 2019

En nuestros paseos por el campo muchas veces nos habrá llamado la atención la presencia de frutos silvestres de brillantes colores y nos habremos preguntado si se podrían comer o serían venenosos. Otras veces los aromas que despiden muchas plantas mediterráneas nos habrán evocado su uso como condimento o incluso como remedio medicinal tradicional. De forma amena pero rigurosa en esta charla se presentaron algunas de las especies más comunes y claramente reconocibles de plantas comestibles, medicinales o venenosas que podemos encontrar por nuestros paseos por el Parque Natural de Penyagolosa.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Apoyándose en diapositivas y en material recogido en el campo (ramitas, hojas, frutos,...) se explicó como reconocer y usar -o evitar- algunas de las especies de plantas comestibles, medicinales o venenosas presentes en el Parque Natural y su entorno. Consejos generales y precauciones, cómo reconocerlas, usos gastronómicos y medicinales, curiosidades, etc. La actividad se completó con un breve recorrido por el campo para detectar e identificar estas plantas en su hábitat.

Participantes: 24

Empieza el otoño en Penyagolosa

29 de septiembre de 2019

Ruta por el húmedo bosque de la Pegunta y el barranco de L'Antona. Al final del corto verano de la montaña han llegado las lluvias refrescando el ambiente, reverdeciendo el bosque como en una segunda primavera y haciendo brotar una enorme diversidad de setas, mientras empiezan a amarillear las hojas de los árboles caducifolios.

Ruta guiada por el mágico bosque de la Pegunta y los bellos paisajes de la Lloma Belart y el Tossal de Benages, descubriendo las setas, flora y fauna de estos parajes.

Participantes: 30



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Jornada los caminos tradicionales de montaña, un recurso patrimonial y eco turístico

5 de octubre de 2019

Jornada organizada por la FEMECCV en colaboración con el parque que sirvió para analizar, reflexionar y trabajar en acciones para la recuperación y puesta en valor de caminos tradicionales en el ámbito rural y de los ENP de la CV.

La jornada contó con el siguiente programa:

9.30h Recepción a los participantes y entrega documentación.

10.00h. Presentación a cargo de representantes de la FEMECCV y Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

10.15h - 11.15h. Los caminos tradicionales de montaña: *Rafael López Monné, geógrafo, autor de guías de caminos tradicionales, profesor a la Escuela de Turismo de la Universitat Rovira i Virgili y coautor del "Llibre dels camins"*

11.15h - 12.00h. Descanso

12.00h – 13.00h. Titularidad y defensa de los caminos tradicionales de montaña. Dictamen pericial e inventario : *Xavier Campillo, perito judicial de caminos, consultor de caminos y territorio y coautor del "Llibre dels camins"*

13.00h – 14.00h. La experiencia de inventario, catalogación y señalización de caminos en la CV. :*Carlos Ferris y Salva Blanco, técnicos de senderos FEDME-FEMECCV y autores de guías de senderismo y patrimonio rural.*

14.15h – 16.15h. Comida .

16.30h - 17.00h. Los senderos y vías pecuarias como recurso patrimonial y eco turístico en la CV y Europa: *Antonio Vidal equipo de investigación de la UCV sobre senderismo y deportes de montaña-Facultad Ciencias actividad Física.*

17.00h – 18.00h. Mesa redonda: Experiencias de investigación, recuperación y puesta en valor de caminos tradicionales en el Parc Natural de Penyagolosa: *Representante del Centre Excursionista de Castellón, representante de la UJI del estudio "Camins de Penyagolosa" y Jesús Bernat (autor tesis sobre toponimia de Vistabella y estudios de Penyagolosa), Moderó: Director Parc Natural Penyagolosa*

Participantes: 17

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Penyagolosa, setas y otoño

12 de octubre de 2019

Charla de iniciación a la micología y salida de campo.

Día de iniciación al mundo de las setas más comunes de la mano del micólogo Armand Pascual. Comenzamos con una breve charla sobre la importancia de los hongos y sus variedades, tras la charla hicimos una salida de campo para conocer las variedades más características que se pueden encontrar en Penyagolosa.

Participantes: 29

Participación en la Fira de Tots Sants de Vistabella del Maestrat

1 de noviembre de 2019

Este año, el parque participó en la fira de Tots Sants que organizò el Ayuntamiento de Vistabella del Maestrat con la instalación de una parada donde se ofreció información del parque así como de fauna y flora del territorio. La parada estuvo muy bien situada en el centro de la feria y tuvo muy buena acogida por parte del público visitante.

Visitantes atendidos: +/- 150



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Ruta botánica por el multicolor bosque otoñal

30 de noviembre de 2019

Avanzado el otoño propusimos una ruta guiada por una de las zonas con más diversidad de árboles y arbustos del parque natural. Empezando en una pequeña ribera flanqueada de chopos, fresnos, olmos y setos, atravesamos lomas calcáreas con grandes ejemplares de pino laricio, ascendiendo por zonas de areniscas con una vegetación adaptada a la acidez del suelo: brezos, jaras y helechos que crecen bajo pinos rodenos y albares. En esta ladera descubrimos antiguas cuevas de carboneros y uno de los misteriosos petroglifos que existen en este macizo. Nuestra meta era el robledal de El Rebollar, un pequeño pero mágico lugar, poblado por especies muy raras en tierras valencianas como el roble melojo o el geranio sanguíneo. La vuelta fue por una zona abundante en plantas aromáticas y medicinales, enebros y sabinas.

Participantes: 28

Día internacional de las montañas, ruta els Tossals

15 de diciembre de 2019

En diciembre celebramos el día internacional de las montañas bajo el lema “Las montañas son importantes para los jóvenes”. Para ello desde Vistabella del Maestrat, hicimos una ruta circular en la que tuvimos la oportunidad de dar a conocer que para los jóvenes rurales vivir en las montañas puede ser difícil. Muchos jóvenes se van en busca de una vida mejor y un empleo no ligado a la hermosa pero dura tierra. La migración de las montañas conduce al abandono de la agricultura, a la degradación del suelo y a la pérdida de los valores culturales y de las tradiciones antiguas. La educación y la formación, el acceso al mercado laboral y diversas oportunidades de empleo junto a mejores servicios públicos pueden garantizar un futuro mejor para los jóvenes que viven en las montañas.

Participantes: 22

5.2 Aparición en medios de comunicación

Desde el Parc Natural de Penyagolosa se utilizan los medios de comunicación como una herramienta de difusión para informar sobre la actualidad del espacio natural. Algunas de las actividades, jornadas y demás actuaciones llevadas a cabo desde el parque natural han sido noticia durante el año 2019 a través de los medios de comunicación tanto escritos como audiovisuales.

El Parc Natural de Penyagolosa apareció en el reportaje realizado a la Campanilla de las nieves (*Galanthus nivalis*) de Penyagolosa en el programa “*Terra Viva*” el 6 de marzo, así como en una entrevista en la SER Radio Castellón a raíz de la intensa nevada el día 4 de diciembre.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

5.3 Página web del Parc Natural de Penyagolosa

<http://www.parquesnaturales.gva.es/ca/web/pn-penyagolosa>

Durante todo el año se trabaja en el mantenimiento y actualización de la página web del Parc Natural de Penyagolosa, a través de la cual los ciudadanos pueden informarse de una manera clara y sencilla sobre las características y actividades de nuestro espacio natural. En estas visitas a la web, los usuarios se interesan por las actividades programadas que se anuncian en el tablón de anuncios de la web, por la historia del parque natural o por su flora y fauna, pero sin duda el enlace que continúa siendo más visitado es el que corresponde al punto: *“Planea tu visita”*. Esto nos indica que la mayor parte de los usuarios de nuestra web son visitantes del parque que demandan información actualizada del espacio natural para organizar su salida a Penyagolosa, conocer los accesos al parque, sus rutas y senderos, el horario de atención al público en el centro de interpretación e información relacionada con las áreas recreativas. En 2019, hubo un total de 57.053 de visitas a la web del parque, siendo la relacionada con la acampada la más visitada, seguida de la descripción de la ascensión al Penyagolosa. Los periodos con mayor número de visitas corresponden a las semanas previas a la Semana Santa, la festividad de Sant Joan y vacaciones de verano.

El portal web también pone a disposición del usuario un canal dónde poder realizar consultas respecto a algún tema concreto o duda en referencia al espacio natural. A través del enlace *“buzón de consultas”* los usuarios durante este año 2019 han realizado diferentes preguntas en referencia a los equipamientos, zonas de acampada, las rutas o actividades guiadas ofertadas desde el parque natural. Desde la oficina técnica se gestiona la recepción de las consultas generadas en el buzón y éstas son contestadas en la mayor brevedad posible.

En el año 2019, 246 personas estuvieron suscritas a la lista de distribución del parque, a través de la cual recibían puntualmente información de las actividades programadas.

5.4 Publicaciones

El Gegant

En 2019 continuamos con la publicación trimestral El Gegant, una valiosa herramienta de educación ambiental con el fin de dar a conocer el patrimonio natural y cultural presente en el parque y las labores que se realizan desde aquí para su protección y conservación.

Los cuatro boletines de 2019 se pueden encontrar y descargar desde la web del parque. En los cuatro boletines de 2019 se trataron los siguientes temas:

- LOS MURCIÉLAGOS DEL BOSQUE: Equipo de seguimiento de fauna - VAERSA
- NOTICIAS DE LA NATURALEZA: De enero a diciembre 2019
- LA FICHA: EL ÁGUILA REAL

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

- MASÍA DE SANAHUJA, MONTE PÚBLICO
- LAS AVES DE PENYAGOLOSA
- LA FICHA: LA PEONIA, la rosa de Penyagolosa
- EL MANTENIMIENTO DEL PARQUE: Los trabajos de la brigada
- LOS INSECTOS, LOS OTROS HABITANTES DEL ARBORETUM
- BAÑOS DE BOSQUE: En el barranco de la Pegunta
- LA FICHA: EL CHOTACABRAS GRIS
- EL INTERNET DE LAS COSAS en la toma de datos ambientales
- LA FICHA: EL PICAMADEROS NEGRO
- EDUCACIÓN AMBIENTAL: Actividades en el parque



01

ELS OCELLS DE PENYAGOLOSA

Josep Puertes Higuera – ornitòleg

03

NOTÍCIES DE LA NATURA: ABRIL-JUNY 2019

05

LA FITXA: PEONIA, LA ROSA DE PENYAGOLOSA

06

EL MANTENI-MIENT DEL PARC

Els treballs de la brigada

07

EDUCACIÓ AMBIENTAL

Activitats en el Parc

08

ELS INSECTES, ELS ALTRES HABITANTS DE L'ARBORÈTUM

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

5.5 Programa de educación ambiental

El programa de educación ambiental que se lleva a cabo desde el Parc Natural de Penyagolosa pretende a través de sus proyectos y actividades, dirigidos tanto a los centros escolares como al público en general, fomentar la responsabilidad de la población en relación con el medio, utilizando como herramienta la educación ambiental. Conocer, comprender, tomar conciencia y actuar, es la dinámica que se pretende llevar a cabo con este programa, ya que a través de la educación ambiental promovemos una nueva relación de la población con su entorno más próximo.

Educación ambiental para los centros educativos: Visitas escolares al Parc Natural de Penyagolosa

Curso 2019

Como cada curso escolar el Parc Natural de Penyagolosa pone en marcha el proyecto de educación ambiental dirigido a los centros educativos. Durante parte del curso escolar se ha llevado a cabo este proyecto en el propio espacio natural, donde se establece un contacto directo entre los alumnos y el paisaje de Penyagolosa, el cual despierta un gran interés entre los más jóvenes que nos visitan. Con el inicio del curso escolar los educadores ambientales del parque, encargados de diseñar el proyecto de educación ambiental, contactaron con los centros educativos, haciendo especial hincapié en los del ámbito del parque natural y difundieron también a través de la web las actividades programadas. Durante el año 2019 un total de 164 alumnos participaron en el proyecto de educación ambiental, todos ellos de diferentes centros educativos y de distintos niveles formativos.

Entre las actividades realizadas con los centros educativos destaca la realización de excursiones guiadas a diferentes puntos de interés del parque.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Centro	Localidad	Alumnos	Nivel	Fecha
CEIP Novenes de Calatrava	Burriana	100	4º primaria	28 de mayo de 2019
IES Alto Turia	Chelva	32	Ciclo formativo forestales	29 de octubre de 2019
IES Alto Turia	Chelva	32	Ciclo formativo forestales	30 de octubre de 2019

CRA de Penyagolosa - Aulario de Vistabella

De enero a diciembre de 2019

Durante el curso 2018-2019 se ha continuado trabajando estrechamente con el CRA de Penyagolosa y con el aulario de Vistabella en particular en la formación de sus alumnos. Concretamente, en este año

- *Nuestro Sistema Solar:* El 18 de enero, los educadores del parque, impartimos una charla sobre el universo y nuestro Sistema Solar. Haciendo hincapié en la importancia de proteger el planeta Tierra de gases de efecto invernadero para evitar encontrarnos con entornos similares a los de otros planetas como Venus, donde un espeso efecto invernadero hace inviable la vida en ese planeta.
- *El día del árbol en Penyagolosa:* El 15 de abril, con la colaboración de la brigada de mantenimiento del ayuntamiento de Vistabella del Maestrat, los/as niños/as del aulario de Vistabella, plantaron un total de 78 plantones de diversas especies de árboles y arbustos (arces, espinos, enebros, serbales y cerezos silvestres) en la entrada del parque, frente a la zona de acampada del planás para celebrar el día del árbol.
- *La fauna de Penyagolosa:* El 17 de diciembre, los educadores ambientales del parque se desplazaron al aulario de Atzeneta para impartir una amena charla sobre la fauna de Penyagolosa y buenas prácticas en el campo. Asistieron todos los alumnos de primaria.

Participantes: 107

5.6 Programa de interpretación del patrimonio

El Parc Natural de Penyagolosa con el programa interpretación del patrimonio pretende transmitir al visitante de una manera amena, clara y entretenida los valores naturales y culturales, pero también utilizando la interpretación como un medio de gestión para promover un comportamiento acorde con la conservación del espacio natural.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Visitas guiadas al centro de interpretación “La Casa Forestal”

Todo el año 2019

Durante este año el parque natural ha continuado ofertando el proyecto de visitas guiadas al centro de interpretación “La Casa Forestal”, ya que consideramos que es un recurso interesante para difundir entre la población local y los visitantes en general del espacio natural. Con estas visitas guiadas, que los grupos deben concertar previamente, el educador ambiental del parque natural introduce al visitante en las tradiciones y las costumbres de los habitantes de Penyagolosa para explicar a través de ellas su propia historia. Conocer como se vivía en las masías, que relación se establecía entre ellos y los pueblos de alrededor o qué recursos debían aprovechar de los montes de Penyagolosa, son algunos de los aspectos que se plantean en esta exposición que tiene un carácter más etnográfico. El centro de interpretación también acoge una sala de audiovisuales, dónde a través de una proyección se acerca al visitante a la gran biodiversidad de Penyagolosa, tomando como hilo conductor sus valores naturales.

Este proyecto pretende dinamizar el centro de interpretación con grupos que este año nos han visitado mayoritariamente de la provincia de Castellón, tanto de adultos como grupos más jóvenes que nos han visitado durante las vacaciones, ya sea de campamentos o escuelas de verano.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Grup	Data	Nº visitants	Procedència
Green Friends España	<i>10 de febrero de 2019</i>	20	varias
Penya esportiva Celtic Submarí	<i>17 de marzo de 2019</i>	80	Vilareal
Asoc. Petites Flames	<i>21 de junio de 2019</i>	29	Carcaixent
Asoc. Jubilado i Pensionistas Castalia	<i>22 de junio de 2019</i>	31	Castelló
Grupo Scout Santiago Apostol	<i>17 de julio de 2019</i>	32	València
Cruz Roja	<i>25 de septiembre de 2019</i>	20	Castelló

5.7 Programa de atención al público en general

Como se viene realizando desde la apertura del Centro de Interpretación, el parque mantiene abierto el centro semanalmente para informar físicamente, vía telefónica u online a los visitantes que acuden en busca de información. Durante el año 2019 se atendieron en el centro 3.412 personas en horario de 10h a 14h de lunes a domingo. Ofreciendo información específica de rutas, alojamientos y normativa del parque.

Contador de vehículos en la entrada del parque

A finales de 2018 se instaló un contador de vehículos en la entrada del parque, junto a la caseta de entrada. Este contador, cuenta con unos sensores instalados en el asfalto que detectan todos los vehículos que salen o entran por la pista de acceso principal.

Tras todo el año 2019 tomando registro de entradas y salidas, estos son los datos que se han obtenido.

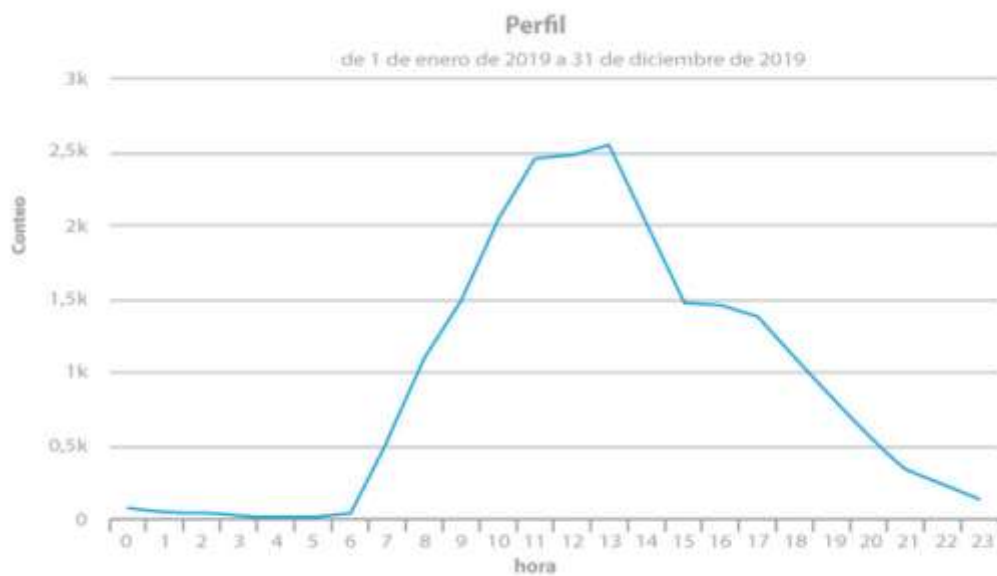
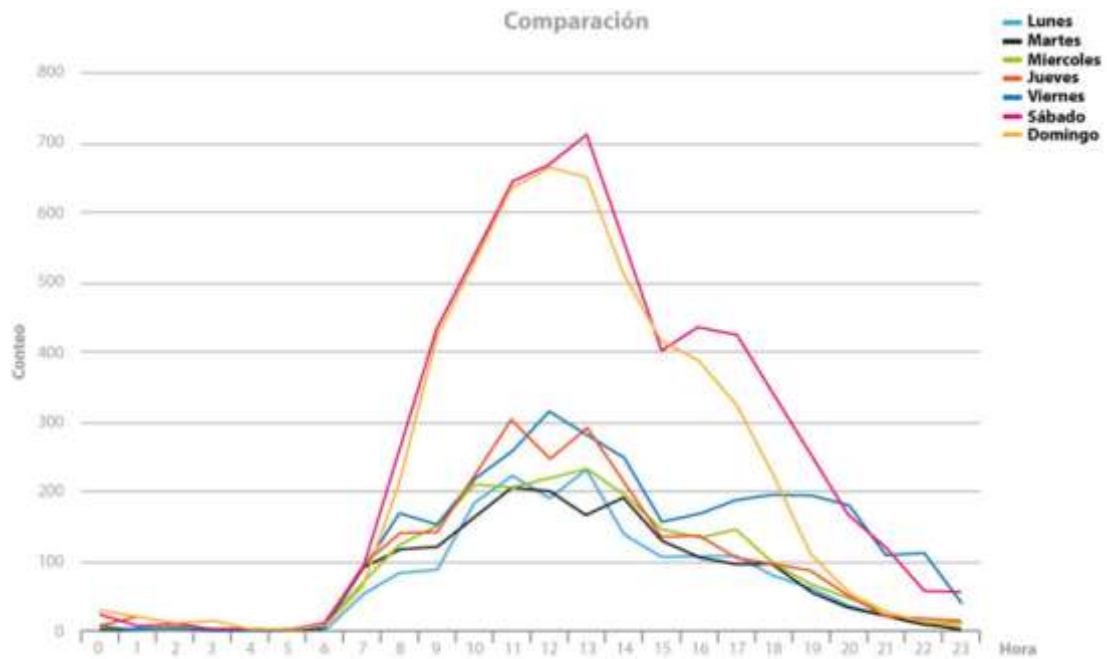
El total anual de registros entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019 fue de 22.533 vehículos que accedieron al parque.

El día más frecuentado fue el 27 de abril, sábado de la peregrinación de les Useres, se contabilizaron 415 entradas y salidas. También fue esa misma semana 17 la que más registros concentró, con 1.073. La segunda semana con mas registros fue la 41 (del 7 al 13 de octubre) debido a celebración del día de la Comunidad Valenciana. Otros picos destacables de afluencia de vehículos coinciden con la semana de la nevada del 4 de diciembre, la festividad de Todos los Santos o la temporada micológica a finales de septiembre.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Dentro de los días de la semana, como es previsible, los días de más confluencia coinciden en sábado y domingo entre las 10:30h y 13:30h. Los días de menos afluencia son los lunes y martes

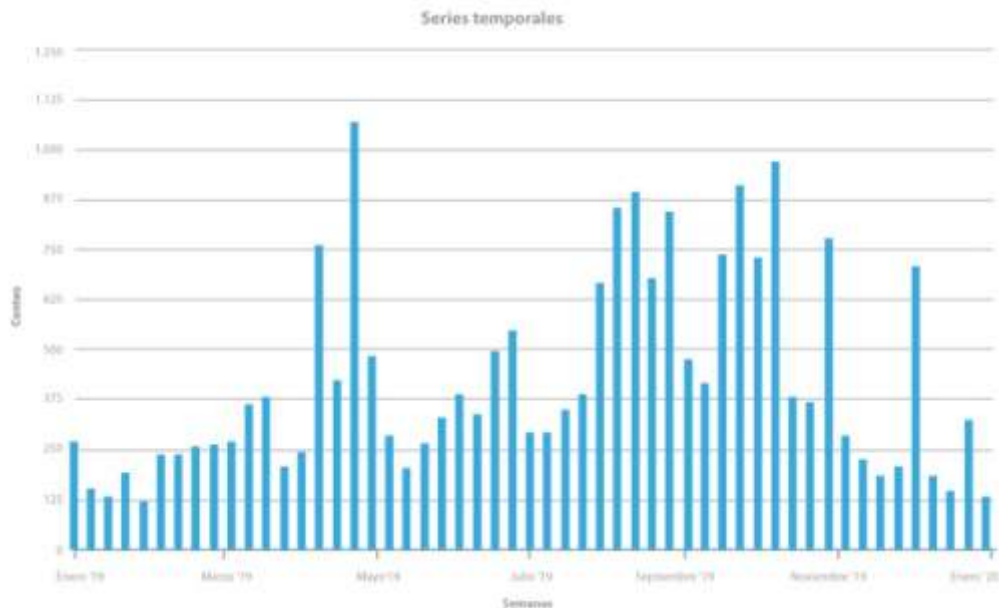
El mes con más afluencia ha sido agosto con 3.741 entradas registradas seguido de septiembre con 2.674, abril con 2.588 y octubre con 2.576.



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa



Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa



Recuento de ascensiones al pico:

Como se ha comentado en el apartado del Plan de prevención de incendios forestales, entre el 17 de marzo y el 15 de noviembre se mantuvo abierto el observatorio forestal del pico Penyagolosa. Durante este tiempo, las personas encargadas de la vigilancia de incendios han realizado un recuento de afluencia al pico. Los resultados han sido los siguientes:

Mes	Nº personas
Marzo	704
Abril	1136
Mayo	990
Junio	876
Julio	767
Agosto	2261
Septiembre	761
Octubre	1445
Noviembre	707
TOTAL	9.647

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa



Entrega de llaves de la finca de Sanaüja

El 10 de febrero se celebró el acto de entrega de llaves de la finca Sanahuja hasta ese momento en manos privadas y que fue adquirida por la Generalitat Valenciana. La finca fue adquirida por su alto valor ambiental y simbólico ya que alberga parte de la cima del mismo Penyagolosa, lugar emblemático de la provincia de Castellón y de la Comunidad Valenciana.

Tras el acto simbólico de la entrega de llaves, se realizó la ascensión al pico y posteriormente tuvo lugar un aperitivo en el centro de interpretación del parque.

En dicho acto, contamos con la participación del President de la Generalitat Valenciana, Ximo Puig, así como numerosas autoridades locales y provinciales.

6. Programa de gestión y ordenación del uso público

Durante el año 2019 se han desarrollado las siguientes actuaciones destinadas a la ordenación del uso público en el ámbito del Parque Natural.

6.1. Ordenación y adecuación del arborétum

El 2 de julio de 2016 se inauguró el arborétum del Parque Natural fruto del trabajo coordinado entre el Parque Natural, el CIEF y el servicio de Vida Silvestre, de tal forma que el arborétum es hoy una representación de los diferentes tipos de vegetación del Penyagolosa, está dotado de una serie de paneles temáticos que explican los diferentes tipos de vegetación y las especies más representativas y tiene un gran valor educativo y de goce por los visitantes, puesto que se ha creado pensando tanto para el uso didáctico como para el uso recreativo de las personas que se acercan hasta el centro de interpretación, de tal forma que constituye el nexo entre el ermitorio de Sant Joan y la casa forestal.

Durante 2019, la brigada de mantenimiento del parque se encargó que a las diferentes especies botánicas –muy desarrolladas respecto a cuando fueron plantadas- no les faltara la cantidad de agua necesaria para sobrevivir, reforzándose los trabajos de riego y escardado. También se plantaron en el Arboretum 3 robles melojos (*Quercus pyrenaica*) y 7 enebros comunes (*Juniperus communis*) como parte de la colección de especies características de Penyagolosa.

Además de cuidar las especies plantadas, la brigada del parque también se ha encargado del mantenimiento de la pasarela de madera, de los muros de piedra seca así como de las balsas donde habitan varias especies de invertebrados acuáticos y de anfibios y reptiles, recolocando piedras caídas y en algún caso fijándolas con mortero.

Por último, para su mejor integración paisajística se construyó con piedra la caseta de protección del depósito de agua para riego y se puso el tejado.

6.2. Entorno del centro de visitantes, del ermitorio de Sant Joan y de las áreas recreativas

Paralelamente a los trabajos realizados en el Arboretum, se han realizado actuaciones alrededor del centro de interpretación y del ermitorio. Las actuaciones realizadas se pueden resumir de la siguiente manera:

- Arreglo del zócalo de la escalera de subida a la primera planta del Centro de Interpretación.
- Arreglo del muro y la valla que fue tirada por un camión en la explanada de Sant Joan.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa



- Mantenimiento y repintado de vallas y carteles de madera.
- Acopio de leña para la caldera del Centro de Interpretación.
- Eliminación de la vegetación muerta.
- Recogida de basuras y escombros.
- Limpieza de los abrevaderos de Sant Joan y Font Coberta.
- Retirada revestimiento deteriorado de madera y arreglo abrevadero del Barranc Obscur
- Desbroce de la vegetación herbácea y ruderal en la zona del Arboretum y en torno a la pasarela de madera. Este año se pospuso esta actuación hasta que esta vegetación estuviera agostada (al final del verano) para conservar el hábitat y las plantas de que se alimentación los muchos insectos, sobre todo mariposas, que forman parte de la biodiversidad de este lugar y constituyen un importante recurso educativo y de atracción de visitantes.
- Desbroce de la vegetación herbácea y ruderal en la zona del ermitorio en las vísperas de las procesiones.
- Desbroce en el área de la Font de L'Espino previa a la romería de Vistabella.
- Poda y eliminación de partes muertas de los rosales silvestres y zarzas.
- Podas y tratamiento de la vegetación, desbroces, en el entorno del Planàs y de los campamentos.
- Colocación de valla en la balsa junto al vivero.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

6.3. Reparación de la senda de acceso al Pico y otros itinerarios y pistas

La brigada de trabajos del Parque ha procedido igual que años anteriores a la limpieza y acondicionamiento de la senda que da acceso a la cumbre de Penyagolosa. Esta senda soporta un intenso uso por parte de los excursionistas, sobre todo en época de Semana Santa y estival, encontrándose por eso muy deteriorada, con alto nivel de erosión en algunos tramos. Los trabajos realizados han consistido en la reparación de desagües, escalones y empedrados, el cierre de atajos y en la retirada de ramas y piedras. Además en 2019 se retiraron escombros y se limpió el refugio que hay en la subida al pico.

Por otro lado se han repasado las sendas de los diferentes itinerarios del Parque y se han hecho reparaciones menores en las pistas de su ámbito, sobre todo en la pista de L'Alforí a Sant Joan, donde se arreglaron desperfectos y se rellenaron con hormigón los socavones existentes.

Por su parte la Brigada Red Natura 2.000 ha realizado labores periódicas de limpieza, mantenimiento o adecuación de sendas ecoeducativas en algunas microrreservas que se consideran aptas para el desarrollo de actividades de educación ambiental con el fin de mostrar las especies más interesantes y los hábitats donde crecen. Además se mantienen las sendas de acceso a las microrreservas.

En 2019 se han hecho trabajos en estas dos microrreservas del entorno de Penyagolosa: la del barranco de la Pegunta en colaboración con la brigada del Parque, y la de la Picossa. El trabajo ha consistido en desbroces de los márgenes de la senda, reparación de hoyos, colocación de escalones, retirada de piedras o ramas, etc. En la senda del Bco de la Pegunta, además, se ha vuelto a enterrar la tubería que conduce agua que se encontraba al descubierto en algunos puntos y se han colocado dos carteles para limitar el paso con bicicleta por la microrreserva.

6.4. Trabajos de mantenimiento del centro de visitantes, almacenes y vivero

Las brigadas del Parque y del Camí dels Pelegrins se encargaron también de los trabajos de mantenimiento del centro de interpretación (pequeñas reparaciones, calderas, albañilería, fontanería, electricidad, carpintería, suministro de madera para el sistema de calefacción, etc.), almacenes (en el centro de interpretación y en Vistabella), recinto de la casa forestal (bancos, carbonera interpretativa, elementos de control de accesos, etc.) y vivero (fontanería y mantenimiento en general). A estos trabajos generales de mantenimiento se añadió en 2019 la sustitución de 6 placas solares y 5 baterías mejorando sustancialmente el servicio de electricidad a la Casa Forestal.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

También se han hecho tareas de puesta en orden del almacén donde se guarda el material y de limpieza y mantenimiento de este, cuidado y puesta a punto de maquinaria y herramientas, etc.



6.5. Monumento Natural del Camí dels Pelegrins de les Useres

Desde finales de mayo se ha constituido una brigada de mantenimiento específica para este Monumento Natural; la brigada empezó con un capataz y 2 peones incorporándose el tercer peón a primeros de septiembre. Esta brigada dedica la mayor parte de los jornales al Camí mientras que la brigada del Parque Natural se centra más en el Penyagolosa, sin embargo las dos se refuerzan y complementan cuando es necesario de acuerdo con la planificación de los trabajos.

La nueva brigada del Camí de les Useres -con la colaboración puntual de la brigada del Parque- tiene asignada la reparación y acondicionamiento del Camí dels Pelegrins de les Useres, esta tarea se desarrolla durante todo el año aunque es especialmente intensa previo a la tradicional peregrinación del último fin de semana de abril; se aprovecha también para realizar esos trabajos cuando las condiciones climáticas son desfavorables en el Parque.

Así a lo largo del año se han hecho reparaciones del firme del camino, revisando y rehaciendo los muros de piedra caídos, recolocando las piedras que constituyen el sustrato del camino, retirando las piedras y ramas que entorpecían el paso, podando y desbrozando los márgenes y las zonas de descanso de los peregrinos, limpiando las fuentes, etc. De forma específica se

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

repararon los desagües y escalones que, especialmente en la cuesta del Marianet, se encontraron muy deteriorados por el paso de bicicletas y motos, además de reconducir la senda por su trazado original.

Además de estos trabajos generales de mantenimiento, en 2019 se ha trabajado especialmente en el acondicionamiento de La Font del Possos (Xodos) con retirado de escombros y limpieza de la acequia, que fue además cubierta con losas y de la Font del Font del Arxibello (Xodos) con diversos trabajos de albañilería, incluyendo el picado de escalones en piedra y la colocación de una barandilla en el puente. También trabajó particularmente desbrozando y arreglando el empedrado del camino y los escalones de piedra en Sant Miquel de les Torroselles y en la reparación de abrevadero del aprisco de la L'oma Bernat (Xodos) donde se llenó además el depósito y se colocó una boya para el correcto llenado de la gamella. Por último se han revisado, reparado y sustituido algunas señales de indicación.

6.6. Observatorio de aves y refugio para la pequeña fauna

Iniciado el año pasado, en el primer trimestre del año, la brigada de mantenimiento del Parc Natural de Penyagolosa ha concluido la construcción de un observatorio de aves tras las cuadras del centro de interpretación y frente a una de las balsas del Arboretum. El objetivo de la construcción es el de contar con un recurso didáctico y educativo sobre las aves que acuden al Arboretum y al mismo tiempo pueda ser utilizado por fotógrafos y aficionados a las aves. El observatorio se ha construido de forma totalmente artesanal y aunque cuenta con una base de hormigón está realizado íntegramente en madera y cuenta con bancos y diferentes tipos de ventanas para hacer cómoda y fácil la observación. La elección de este emplazamiento se realizó teniendo en cuenta la querencia de un buen número de aves por este lugar como espacio para beber y tomar sus baños. El objetivo de esta construcción es habilitar un espacio en el que el visitante del parque pueda disfrutar de la observación de aves sin molestarlas haciendo de esta una actividad sea más completa y exitosa. Además para favorecer la visita de aves y ayudarlas a soportar sobre todo los meses más fríos del año, se ha aportado periódicamente alimento -alpiste, semillas, frutos secos variados y larvas de gusano de la harina. Los educadores del parque hemos comprobado el éxito de la iniciativa comprobando la afluencia de al menos 32 especies de aves durante el final del verano, otoño e invierno. El observatorio ha sido visitado por diversos fotógrafos y naturalistas aficionados que han valorado muy positivamente la experiencia, obteniendo interesantes observaciones y bellas fotografías.

En el campo de visión del observatorio también se ha construido un punto con piedras y troncos para facilitar el refugio y el asentamiento de la pequeña fauna y así poderla observar más fácilmente.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

6.7. Otros trabajos

La brigada del Parque ha estado haciendo trabajos de acondicionamiento de surgencias de agua, especialmente limpiezas y desbroces, en las fuentes del Espino, Coberta, de los Possos, del Peiró y del barranco Oscuro. También ha colaborado en los trabajos de restauración de las tobas calcáreas del río Carbo.

Por otro lado, la brigada ha estado colaborando en el inicio del proyecto de reintroducción de la mariposa apolo, concretamente en la captura de hembras al parque eólico de Castellfort - Vilafranca y en el mantenimiento de la pista de acceso a la Loma Belart.

Se colaboró con el Ayuntamiento de Vistabella en la limpieza de calles y esparcido de sal después de las nevadas. También durante las heladas del mes de enero se esparció sal a la carretera de Sant Joan.



7. Integración socioeconómica

Marca Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana

En marzo de 2011 se publicó el Decreto 26/2011, de 18 de marzo, del Consejo, sobre el régimen jurídico y el procedimiento de concesión de la licencia de uso de la Marca Parcs Naturals de la Comunidad Valenciana, convirtiéndose la marca en una herramienta de dinamización orientada a aquellas empresas ubicadas en el área de influencia de los Parques Naturales de la Comunidad Valenciana.

Forma parte de la esencia de la marca, la estimulación de la actividad económica del área de influencia de los Parques, aprovechando la oportunidad de las actividades conexas y complementarias, y tratando de generar sinergias entre las citadas actividades: producciones primarias, productos agrícolas y ganaderos, productos artesanos, servicios de alojamiento y restauración, turismo activo, educación ambiental e interpretación del patrimonio.

En el Parque Natural de Penyagolosa se han certificado hasta la fecha un total de nueve empresas, cuatro relacionadas con productos naturales y cinco relacionadas con el turismo rural.

En la categoría de producto natural se encuentran la **Cooperativa Biopenyagolosa** de Vistabella del Maestrat, la **bodega Barranco Magro**, **Embutidos Flor** y la **piscifactoría de Villahermosa del Río** en esta última localidad, las cuales sacan al mercado sus productos más característicos con este sello de calidad.

La **Cooperativa Biopenyagolosa** apuesta por la patata (pataca) tardía de secano, cultivada de manera tradicional a los pies del Penyagolosa y consiguiendo en estas tierras un producto totalmente ecológico y de excelente calidad.

La **bodega Barranco Magro**, también certificada con la Marca Parcs Naturals de la Comunidad Valenciana, ofrece su vino Barranco Magro, de autor y con 12 meses en tonel de roble francés, un vino que se obtiene de viñas plantadas a mano en las vertientes del Penyagolosa, en el término municipal de Villahermosa del Río.

Embutidos Flor ofrece su jamón ibérico procedente de cerdos Ibéricos Flor nacidos y criados en Villahermosa del Río a los pies del Penyagolosa, con una alimentación natural basada en pastos, alfalfas, piensos naturales (de soja, cebada, trigo, salvado y aceite de oliva o soja) y bellota de los carrascales ubicados en las mismas instalaciones. Los jamones son curados en secaderos naturales durante un tiempo mínimo de 24 meses, lo cual le confiere al producto una calidad superior.

La **piscifactoría de Villahermosa del Río** tiene como objetivo la reproducción de la trucha común autóctona, con el fin de reforzar el mantenimiento de vida de esta especie, que puebla

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

el río Villahermosa. El agua del río Villahermosa tiene las características apropiadas para el desarrollo de la trucha común autóctona, por eso, por medio de un proceso de reproducción natural y una investigación de aproximadamente 4 años, se ha conseguido desarrollar el ciclo de producción, que asegura la no extinción de esta especie y una posible comercialización.

En la categoría de turismo rural, ofrecen sus productos las marcas **Casas rurales Penyagolosa, Itinerantur, Persenda, Viunatura y Gegantur.**

Las **Casas rurales Penyagolosa** es un complejo turístico de alojamiento formado por cuatro viviendas: tres apartamentos rurales, Garbí, Gregal y Xaloc, y una casa rural El Arc de Polo. Todas de uso no compartido. Situadas en el casco urbano del municipio de Vistabella del Maestrat.

Itinerantur ofrece rutas por toda la provincia de Castellón y en todas ellas las personas que los acompañan disfrutan, observan, saborean y sienten el espacio que se los invita a descubrir. Las rutas interpretativas suelen ser circulares, saliendo y llegando a un punto concreto y accesible.

Persenda es una empresa de turismo activo que permite disfrutar al máximo del Parque Natural de Penyagolosa con actividades de montaña y naturaleza realizadas en el ámbito del Parque y alrededores.

Viunatura es una cooperativa de turismo activo y deportes de aventura formada por un grupo de profesionales que ofrecen actividades en el medio natural y que utilizan para mostrar la inmensa diversidad natural, geológica e histórica de las comarcas el interior de Castellón.

Gegantur es una empresa que se dedica a hacer valer el patrimonio natural y cultural de los pueblos que rodean el Penyagolosa por medio de la realización de visitas guiadas, rutas interpretativas de senderismo y bicicleta de montaña, y experiencias agroalimentarias y culturales en el ámbito del Parque Natural de Penyagolosa.

Durante el 2019 se realizó la Mostra del 3 de febrero en la Plaza del Ayuntamiento de Valencia. Una feria a la que acudieron 45 participantes certificados con la marca parcs naturals por parte de las empresas y una gran afluencia de público.

Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

8. Inversiones realizadas en 2019

BRIGADAS PN	Base	% Coordinación	Subtotal	Impuesto 4%	Materiales	TOTAL
	222.064,32€	7.936,81€	230.001,13€	9.200,05€	22859,86€	262.061,04€
EDUCADORES	Base	% Coordinación	Refuerzos +vacaciones	Impuesto 4%	Materiales	
	69.921,60€	11.454,52€	2.020,21€	3.335,85€	620,87€	87.353,05€
ESTUDIOS						
						9.872,00 €
SUMINISTROS MANTENIMIENTO						
						2.651,86€
BRIGADA NATURA 2000						
						51.900,00€
TOTAL 2019						413.837,95€
PRESUPUESTO 2018						298.911,44€
% Incremento						38,45

* **Nota:** No se incluyen las inversiones computables a la Dirección Territorial de Castellón, como las inversiones en materia de: prevención de incendios, tratamientos fitosanitarios contra plagas, Senda Verde (área de acampada y áreas recreativas), grandes reparaciones en pistas forestales, etc.