

**Memória de gestión del  
PARC NATURAL DE PENYAGOLOSA  
2021**



## 1. Introducción al Parque Natural de Penyagolosa

### 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 los 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.
- 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. Decret 49/2006, de 7 d'abril, del Consell de la Generalitat, pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals del massís de Penyagolosa.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

### **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 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 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, lentiscares 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.

# Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

## **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 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*).

Por la Orden de 19 de septiembre de 2003 de la Conselleria de Territori i Habitatge, se declaró la microrreserva 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 2021 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.

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.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

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;
- 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.



## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

- 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.
- 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 2021 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.

## 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 diferentes especialistas tanto de la Consellería como de las universidades valencianas.

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

### 3.1. Conservación de flora

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

Desde el Parque Natural hacemos el recuento anual de la campanilla de las nieves, por su parte los técnicos del Servicio de Vida Silvestre y la brigada de la Red Natura 2000 colaboran en el censo de especies del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada (CVEFA). En 2021 se realizaron los censos de las siguientes especies:

Espècie	Municipi	Total exemplars	Catalogació
Pírola ( <i>Moneses uniflora</i> )	Vistabella del Maestrat	12 ramets	EPE
Orquídea ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> )	Vistabella del Maestrat	21 rosetas	EPE
Búgula de bosque ( <i>Ajuga pyramidalis</i> )	Vistabella del Maestrat	825 rosetas	VU
<i>Allium repens</i> (plantació riu Montlleó)	Vistabella del Maestrat	0	VU
Orquídea ( <i>Epipactis phyllanthes</i> )	Vistabella del Maestrat	0	VU
<i>Laserpitium latifolium</i>	Vistabella del Maestrat	24	VU
<i>Dianthus carthusianorum</i> (plantació Planàs)	Vistabella del Maestrat	485	EPNC
Campanilla de las nieves ( <i>Galanthus nivalis</i> )	Vistabella del Maestrat	20.044	EPNC

**Nota:** Respecto a memorias anteriores algunos taxones censados han cambiado su nivel de amenaza de acuerdo con la ORDEN 2/2022, de 16 de febrero, de la Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la cual se actualizan los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

La tabla incluye por segundo año consecutivo los datos de la pírola (*Moneses uniflora*), especie descubierta en 2020 en Penyagolosa la cual ha sido incluida en el nuevo Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada en la categoría “de en peligro” (EPE).

Las cifras expuestas se refieren a número de individuos, aunque para la bígula de bosque (*Ajuga pyramidalis*) y la orquídea *Dactylorhiza incarnata* se habla de rosetas (con y sin escapos florales) y en el de *Moneses uniflora* de ramets, unidades que permiten su conteo, pero que no tienen por qué corresponderse a individuos genéticamente diferentes.

A la hora de comparar los resultados que se presentan en las memorias, hay que considerar que para las especies catalogadas como “en peligro” (EPE) los censos son anuales, pero para las especies “vulnerables” (VU) o protegidas no catalogadas” (EPNC) las localidades se censan cada dos años, por lo cual un año se censa una parte de las localidades y en el año siguiente la otra parte.

En el caso de *Allium repens* la población revisada era una plantación que hasta ahora estaba funcionando bien, pero en la prospección de 2021 se encontró seca y no se observaron individuos. Ello que no quiere decir que haya desaparecido. Quizás, la ausencia de observaciones de *Epipactis phyllanthes* puede ser interpretada también así, puesto que las orquídeas pueden no desarrollar la parte aérea si las condiciones ambientales no son las adecuadas.



## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

### 3.1.2. Tala y poda de árboles

Con el fin de evitar daños con la posible caída de pinos u otros árboles afectados por causas naturales (viento, nieve, etc.) en las microrreservas, la brigada Red Natura 2000 ha talado, podado, partido y apilado ejemplares de pino salgareño (*Pinus nigra*) y pino silvestre (*P. sylvestris*). En el caso del Mas del Surdo (Vistabella del Maestrat), la tala se ha realizado sobre todo para evitar que cayeran sobre la población natural de arándano (*Vaccinium myrtillus*).

Microreserva	Especie	Motiu	Total
Bco. de la Pegunta	Pino salgareño ( <i>Pinus nigra</i> ) y Pino silvestre ( <i>Pinus sylvestris</i> )	Afectado por causas naturales	29 ejemplares talados
La Picossa	Pino indeterminado ( <i>Pinus sp</i> )	Afectado por causas naturales	47 ejemplares talados
La Picossa	Quercínea ( <i>Quercus sp</i> )	Afectado por causas naturales	9 ejemplares podados
Mas del Surdo	Pino salgareño ( <i>Pinus nigra</i> )	Afectado por causas naturales	70 ejemplares talados
Mas del Surdo	Pino indeterminado ( <i>Pinus sp.</i> )	Afectado por causas naturales	40 ejemplares talados
Mas del Surdo	Quercínia ( <i>Quercus sp</i> )	Afectado por causas naturales	5 ejemplares talados
Mas del Surdo	Salze ( <i>Salix sp</i> )	Afectado por causas naturales	6 ejemplares talados

Además esta brigada, por razones similares, ha llevado a cabo actuaciones puntuales de tala o poda de varias especies en algunos otros puntos del término de Vistabella: álamos temblones *Populus tremula* (24 ej.), rosales silvestres *Rosa sp* (42 ej.), zarzas *Rubus ulmifolius* (9 ej.), olmo *Ulmus sp* (1 ej.) y pinos *Pinus sp* (21 ej.).

Por otro lado las brigadas del Parque Natural de Penyagolosa y del Camí dels Pelegrins han realizado otras talas por motivos diversos, las más significativas han sido:

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

Lloc	Espècie	Motiu	Total
Parte baja del barranco de la Teixera, cerca de la Casa Forestal	<i>Ciprés de Arizona (Cupressus arizonica)</i>	Eliminación de especie alóctona y clareo del bosque. Se aprovechan los fustes obtenidos para hacer postes de señalización.	Tala de 36 ejemplares
Camí dels Pelegrins/ GR33 tramo Caseta control - Vivero de la Pegunta	Pino salgareño ( <i>Pinus nigra subsp. salzmanii</i> ) y pino silvestre ( <i>Pinus sylvestris</i> )	Ejemplares muertos con riesgo de caer sobre la senda	Tala de diversos ejemplares
Pista del Remolcador, a la altura del Mas de Sanauja	Pino silvestre ( <i>Pinus sylvestris</i> )	Ejemplares caídos sobre la pista	Tala de 2 ejemplares

### 3.1.3. Desbroces

Además de los desbroces asociados al uso público de sendas y áreas recreativas que realizan las brigadas del Parque y la del Camino de los Peregrinos (ver apartado 6), la brigada Red Natura 2000 realiza en algunos puntos del Parque y su entorno, tareas de desbroce con el objetivo concreto de favorecer el crecimiento de especies catalogadas de flora, al disminuir la hiperdensidad de la especie desbrozada. En 2021 estos desbroces se han realizado en los siguientes lugares:

Espècie	Lloc	Total superfície
Zarzamora ( <i>Rubus ulmifolius</i> )	Microreserva de flora del Barranco de la Pegunta (Vistabella)	135 m <sup>2</sup>
Matorral	Microreserva de flora de la Picossa (Vistabella)	300 m <sup>2</sup>
Herbazal	Toba del Carbo (Villahermosa del Río)	270 m <sup>2</sup>

### 3.1.4. Revisión de piquetes y carteles en las microreservas

Como todos los años, en 2021 la brigada de la Red Natura 2000 ha revisado las piquetas y carteles colocados en 2019 y ha cambiado o afianzado las que se encontraban en mal estado, tanto en el caso de la microreserva del barranco de la Pegunta como en la de la Picossa (las dos en el TM de Vistabella).

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

### 3.1.5.- Producción de planta en el vivero

La brigada Red Natura 2000, con la colaboración puntual de las brigadas del Parque y del Camí dels Pelegrins hace trabajos de mantenimiento continuado en el vivero de Sant Joan consistentes en riegos, limpieza de eras, repicado de plántulas de varias especies, recogida de semillas de algunas de las especies que se cultivan y podas de los árboles que rodean el vivero.

Además, en 2021 esta brigada plantó en el vivero las siguientes especies: *Atropa belladonna* (6 ejemplares), *Euonymus latifolius* (4 ej.), *Sedum album* (150 ej.), *Sedum sediforme* (30 ej.), *Allium sphaerocephalon* (15 ej.). Las tres últimas especies se utilizan en el proyecto de reintroducción de la mariposa apollo en el PN de Penyagolosa, se trata de plantas nutricias de las larvas o nectaríferas para los adultos de esta especie.

También en relación con este proyecto se han hecho riegos y mantenimientos de las plantas utilizadas para su alimentación dentro del insectario construido en 2020 dentro del recinto del vivero (ver apartado 3.2.4).

### 3.1.6.- Plantaciones

En 2021 la brigada Red Natura 2000 realizó una plantación de 485 ejemplares de clavel de los cartujos (*Dianthus carthusianorum*) en la zona del Planàs.

Por su parte la brigada y los educadores del parque natural colaboraron en la localización, plantación experimental y riegos de varios ejemplares de genciana (*Genciana cruciata*) en una serie de parcelas dentro de la zona de influencia del PORN de Penyagolosa. Todo esto en el marco de un proyecto de investigación sobre la mariposa hormiguera (*Phengaris rebeli*) que depende estrechamente de esta planta, puesto que sus larvas se alimentan casi solo de ella. Ambas especies son de presencia muy rara y localizada en la Comunidad Valenciana. Este proyecto está llevándose a cabo por el investigador Sergio Montagud, del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (ICBiBE), y cuenta con la colaboración del parque natural.

En la zona del Rodesnar las brigadas del Parque y del Camino de los Peregrinos plantaron 122 hoyos con plántulas de roble melojo (*Quercus pyrenaica*) para reforzar la población existente. Y además se revisaron, repararon y sustituyeron los protectores de repoblaciones hechas años anteriores en El Rodesnar y la Lloma Belart.



## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---



### **3.1.7.- Situación y trabajos de sanidad forestal en el ámbito del PORN de Parque 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 Fitosanitaria de las montañas de la Comunidad Valenciana que todos los años, y desde 1996, se realiza en la primavera. En ella, los y las Agentes Medioambientales evalúan de cada una de las divisiones mínimas de evaluación o masas consideradas. El procesamiento y análisis de esta información contribuye de manera 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, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica a Castelló. 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.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

Se expone un resumen de la información recogida en la Prospección Fitosanitaria de 2021 en el ámbito del PORN del P.N. de Penyagolosa, que incluye cuatro masas dentro del Parque Natural -“San Juan de Penyagolosa” (CS001M1 y M2), "Penyagolosa" (CS5197M1) y “Sanaüja” (CS5163M1)- y otras 71 situadas fuera de este pero dentro del ámbito de aplicación del PORN. Se presentan además los trabajos realizados en materia de Sanidad Forestal.

Los resultados de la Campaña de Prospección 2021 muestran que la situación fitosanitaria en cuanto a grado de infestación de procesionaria del pino suponen un ligero aumento respecto a la campaña anterior, pasando de grado 0 en 2020, a grado 1 en 2021, en las cuatro masas estudiadas en el Parque Natural. Para las masas evaluadas en el ámbito de aplicación del PORN, pero fuera del Parque Natural del Penyagolosa, se aprecia un aumento en los niveles de afección, 46 de las 71 masas con grado 1, mientras que en la anterior temporada la mayoría de las masas presentaban grado 0. Algunas masas han sido evaluadas en grado 2, lo cual supone un nivel de daños mayor al haber avanzado la presencia de nidos de procesionaria desde el borde de la masa hacia su interior. Aunque en general se trata de un grado de infestación bajo se constata un cambio de tendencia.

Veintidós masas del ámbito de aplicación del PORN fueron diagnosticadas para la categoría de perforadores del pino y a excepción la masa "Vall de Usera" (CS017M4) en la cual *Tomicus* sp. fue citado como “Presencia mediana”, todas ellas fueron evaluadas con nivel más bajo de “Presencia”, siendo por lo tanto resultados favorables y similares a los obtenidos en 2020.

En la categoría Otras insectos, la cita de la oruga peluda (*Lymantria dispar*) vuelve a ser la más señalada, constatándose su presencia en 11 masas del ámbito PORN, mientras que no se detectó en las masas situadas dentro del parque natural. En esta campaña se ha producido un aumento generalizado del número de capturas de las Redes Permanentes de Muestreo de la provincia, habiendo superado todos los puntos de muestreo el número de capturas conseguido en la anterior temporada. En concreto, los valores conseguidos en dos puntos de esta red situados al ámbito del PORN han duplicado la media de capturas por trampa de los últimos 10 años. Ante el incremento en las poblaciones de este lepidóptero, es necesario prestar atención a las masas con presencia de quercíneas delante posibles defoliaciones en las próximas primaveras.

En cuanto a Enfermedades y fisiopatías, en la campaña 2021, aumentaron el número de citas de este grupo de diagnósticos, en gran parte a causa de las 23 citas de “Fisiopatía de los pinares” en *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra* en 14 montañas, pertenecientes a los TM de Chodos y Vistabella del Maestrat. También han sido citadas en una ocasión “Decaimiento de enebros” en la demasiada "Loma Bernat y Barranco Ferrer" (CS013M1) y *Thyriopsis halepensis* en la masa "Mas de Rincón" (CS5165M1). Sin embargo, continúa siendo el muérdago (*Viscum album*) el diagnóstico más citado para este grupo afectando la mayoría de las masas prospectadas.

Respecto a los trabajos de sanidad realizados, durante 2021 se ha continuado con tratamientos para disminuir las poblaciones de la procesionaria del pino. Como otros años se han colocado trampas en diferentes masas del entorno de Penyagolosa, con un total de 111 trampas en Sant Joan de Penyagolosa y en Alfardell (Vistabella del Maestrat) y en Collado Bajo (Castillo de Villamalefa). Las trampas contienen en su interior una cápsula cargada con feromona sexual sintética “pityolure”, que ejerce una fuerte atracción sobre los machos, los cuales, una vez a su interior, no pueden

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

escapar. Con esto se persigue reducir el número de cópulas y por tanto disminuir la reproducción en la población.

Igualmente, como otros años, en otoño se realizó un tratamiento con mochila pulverizadora y cañón nebulizador en algunas masas del ámbito del PORN seleccionadas por su accesibilidad, por su uso público y para constituir potencial de riesgo para la salud pública. Como el año anterior se realizó esta actuación alrededor las pistas de la masa forestal de Collado Bajo en el término municipal de Castillo de Villamalefa.



## 3.2. Conservación de fauna

### 3.2.1. Evolución de la población de aves necrófagas en el ámbito del PORN de Penyagolosa. Censo 2021

Las aves necrófagas o carroñeras son aquellas que se alimentan sobre todo de cadáveres, las cuales cumplen un importante papel ecológico y sanitario (eliminan de manera 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*), y se ha empezado un proyecto de reintroducción del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en la Tinença de Benifassà. El buitre leonado está incluido en la Directiva de Aves y en la Lista de Especies en Régimen de Protección Especial, y no se considera amenazado en España. Por el contrario, el alimoche sí que lo está, y es una especie que está clasificada como “Vulnerable” en el Catálogo Valenciano de Fauna Amenazada, mientras que el quebrantahuesos lo está como «En peligro de extinción» (ORDEN 2/2022, de 16 de febrero). La Resolución de 13 de diciembre de 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 muestra 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, en diciembre de 2021 se constató la visita de *Dalila* por la vertiente oeste del macizo (Villahermosa del Río, observación de J.M. Gracia), una joven hembra nacida el 8 de marzo en la República Checa y que forma parte del Proyecto de Reintroducción de esta especie en la Tinença de Benifassà.

#### **Buitre leonado**

Desde hace pocos años la especie vuelve a reproducirse a las tres provincias valencianas. La población nidificante de buitre común en la provincia de Castelló se censa anualmente desde 1990, y está encargado el personal del Centro de Recuperación de Fauna del Forn del Vidrio (la Pobla de Benifassà) del seguimiento de campo y de la coordinación de la información.

Sin embargo, los últimos años se ha pasado a realizar un censo bianual, correspondiendo un censo completo en 2021. Este censo muestra un ligero descenso en el ámbito provincial que confirma la tendencia a la baja observada desde 2017.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---



En el caso de Penyagolosa hasta 2019 habíamos presentado en las memorias los resultados del seguimiento de la denominada población de Montlléo-Penyagolosa. Sin embargo en 2020 realizamos una localización más precisa de los nidos de esta especie que nos ha llevado a redefinir las parejas que estrictamente pueden considerarse incluidas en el área de aplicación del PORN de Penyagolosa. El número de estas es inferior a las cifras recogidas en las memorias anteriores a este año, con las cuales no tienen que compararse para considerar áreas territoriales diferentes. En la presente memoria de 2021 continuamos aplicando este criterio. De acuerdo con esto, la evolución del número de parejas estrictamente localizadas dentro de los límites del PORN es:

<i>Población</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Zona PORN Penyagolosa	32	40	41	43	36	45	48	65	50	22	<b>41</b>

Vemos pues, que en la zona PORN el número de parejas nidificantes de buitre leonado ha ido incrementándose hasta 2018, en qué consiguió un máximo de 65 parejas, con un descenso moderado en 2019, uno muy mayor en 2020 y una recuperación relativa en 2021. Sin embargo, como se explicó a la memoria del año pasado, el bajo número de parejas detectadas en 2020 puede deberse a las limitaciones de censo debidas a los problemas de desplazamiento por la pandemia: solo se hizo una estimación ligera basada en 1 sola visita a cada punto de reproducción y no se obtuvieron datos de éxito reproductivo (n.º pollos/pareja). Al contrario el censo de 2021 se considera completo en cuanto a parejas nidificantes y por tanto la reducción respecto a 2018 y 2019 confirma un descenso en el número de parejas nidificantes acorde a la tendencia general de la provincia. Por otro lado decir que en 2021 no se pudo hacer un seguimiento completo de las

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

polladas, motivo por la cual tampoco este año tampoco tenemos datos del número de polluelos nacidos.

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

En 2021, la brigada de la Red Natura 2000 y el Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunidad Valenciana (CCEDCV) realizaron en el Parque Natural de Penyagolosa y su zona PORN el seguimiento del cangrejo de río ibérico en 8 cursos fluviales, aumentando el número de localidades prospectadas respecto a 2020. Los resultados obtenidos fueron:

Lugar	Detección
Pont Romà (Vistabella)	Presencia
Molino del Azor (Vistabella)	Presencia
Río dels Molins (Vistabella)	Presencia
Barranco de la Pegunta (Vistabella)	Presencia
Barranco de Montsó (Vistabella)	Presencia
Fuente del Til·ler (Vistabella)	Presencia
Río Montlleó (Vistabella)	Presencia
Río Carbo (Villahermosa del Río)	Presencia

Se observa que se mantiene la presencia y reproducción en las diferentes poblaciones, incluyendo la de la Pegunta (la única situada dentro del parque natural) donde después de la ausencia de observaciones en 2018 se volvió a detectar en 2019, 2020 y 2021. A diferencia de anteriores memorias incluimos los datos correspondientes a prospecciones en el río Montlleó (Vistabella del Maestrat) y en el río Carbo (Villahermosa del Río), siendo positivos por esta especie. En 2021 no se realizaron sueltas de cangrejo en el ámbito PORN de Penyagolosa. En el momento de redacción de esta memoria no se contaba con el número de ejemplares detectados en cada localidad, razón por la cual solo se cita la presencia en los tramos mencionados.

### 3.2.3. Colocación y revisión de cajas refugio para murciélagos

En la Comunidad Valenciana están citadas tres especies de murciélagos típicamente forestales: el barbastela (*Barbastella barbastellus*), el nóctulo pequeño (*Nyctalus leisleri*) y el orejudo dorado septentrional (*Plecotus auritus*). Los datos disponibles (obtenidas 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 Castelló.

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 barbastela 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 lo cual se requiere información sobre el seguimiento de las poblaciones y las medidas de conservación aplicadas. Es

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

importante remarcar que los murciélagos son componentes esenciales en los ecosistemas forestales y su abundancia es un indicador de la riqueza faunística de estos.

El Parque Natural de Penyagolosa es uno de los enclaves en los cuales se colocan cajas refugio y se hace seguimiento de desde hace años. Se trata de cajas planas de madera con apertura inferior, por donde entran los murciélagos para su descanso, invernada y/o reproducción. Su ocupación por parte de las diferentes especies se comprueba visualizando el interior desde el suelo con ayuda de un espejo reflectante o una linterna, tomándose fotografías de las cajas que albergan ejemplares para su correcta identificación.

En el momento de redactar la presente memoria no estaba disponible el informe elaborado por el Servicio de Vida Silvestre en relación al seguimiento de estos quirópteros en 2021. Sin embargo a continuación presentamos un sencillo resumen basado en los datos que nos ha proporcionado el equipo que realiza este seguimiento.

### Revisión de cajas-refugio:

El 28 de octubre y 11 de noviembre de 2021 se revisaron las cajas-refugio existentes al Parque Natural. Las especies encontradas correspondieron a: nóctulos pequeños (*Nyctalus leisleri*), orejudos dorados (*Plecotus auritus*) y murciélagos enanos (*Pipistrellus pygmaeus* y *Pipistrellus sp.*). Todos ellos fueron detectados tanto en la Loma Plana-Teixera como en la Loma Belart.

### Marcaje de ejemplares:

Como otros años, aprovechando las revisiones de las cajas-refugio, se capturaron y anillaron los ejemplares de nóctulo pequeño (*Nyctalus leisleri*) y de orejudo dorado septentrional (*Plecotus auritus*) detectados. De este modo, esta temporada se anillaron 3 individuos diferentes: 2 orejudos dorados (machos adultos) y 1 nóctulo pequeño (macho adulto), y se realizaron 6 controles de ejemplares anillados con anterioridad: 6 nóctulos pequeños (todos machos adultos) y 1 orejudo dorado (hembra adulta). Todos los ejemplares capturados fueron pesados y se les realizó un examen externo, comprobándose el perfecto estado de todos ellos.

Estos marcajes permiten conocer datos de fidelidad en el territorio y refugios, proporcionan información de longevidad y pueden ayudar a realizar estimaciones poblacionales. Además, en el caso del nóctulo pequeño resultan también de interés para tratarse de una especie migratoria de largo recorrido.



### **3.2.4. 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 Palancia. 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 Conselleria 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.

A continuación se resumen las actuaciones realizadas en estos primeros cuatro años del proyecto, detallando un poco más las correspondientes a 2021:

- Valoración de la calidad del hábitat: En 2018 se realizaron muestreos en diversas zonas del Parque, para estimar la abundancia de plantas nutricias, las denominadas uñas de gato (*Sedum album* y *S. sediforme*), que requieren las orugas de esta especie.
- Selección del área de reintroducción: Se escogió un paraje del Monte de Utilidad Pública de Sant Joan de Penyagolosa (Vistabella del Maestrat) por su abundancia de plantas nutricias y presentar otras características favorables para la especie.
- Mejora del hábitat en el área de reintroducción: Con el fin de mejorar las condiciones para el asentamiento de esta especie se han ido realizando varias actuaciones de mejora del hábitat con la colaboración de las brigadas de la Red Natura 2000, de la brigada del Parque y de la del Camí dels Pelegrins. En 2018 y en 2019 se actuó sobre una primera parcela, desbrozando gramíneas y plantando uva de pastor. Durante 2020, se reforzó la plantación de *Sedum album* con 375 ejemplares más y se trabajó en la adecuación y mejora de una segunda parcela. En esta se cortaron algunos pinos jóvenes para favorecer la conectividad del hábitat y por otra parte se plantaron también varias especies de plantas nectaríferas para el alimento de la mariposa adulta: 150 ejemplares de cardo (*Carduus assoi*), 347 ejemplares de escabiosa (*Scabiosa columbaria*) y 96 ejemplares de ajo silvestre (*Allium sphaerocephalon*). En 2021 con la idea de atraer la presencia y el pastoreo de herbívoros silvestres – cabra montés (*Capra pyrenaica*), corzo (*Capreolus capreolus*) y jabalí (*Sus scrofa*)- a este paraje, se han colocado dos puntos con sal en postes de madera cubiertos (para proteger de la humedad). El objetivo es que la actividad y el estercolado de estas especies mantenga una presión sobre la vegetación leñosa y herbácea, a la vez que aporte nutrientes, que favorezcan el desarrollo de las plantas nutricias y nectaríferas mencionadas. Por el mismo motivo se ha construido una balsa somera para que recoja el agua de la lluvia y sirva como abrevadero a los citados herbívoros.
- Cría y liberación de ejemplares: A fin de iniciar la cría de la especie y obtener ejemplares para su liberación en el paraje elegido, en los cuatro años de proyecto se capturaron hembras adultas de mariposa apolo en las abundantes poblaciones situadas a los parques eólicos de Vilafranca del Cid (Castelló), siempre contando con 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 son mantenidas en cautividad durante algunos días, periodo en que ponen en número variable de huevos y después son liberadas. Los huevos, mantenidos en condiciones adecuadas, hacen eclosión en invierno ( en ocasiones incluso a partir del final del otoño). Las pequeñas orugas se alimentan con plantas nutricias y se mantienen en cajas especiales hasta que consiguen un tamaño de 20-30mm (entre abril y mayo), momento en que son liberadas en el área de reintroducción. En 2020 se recolectaron un total de 31 hembras, que depositaron un total de 1565 huevos de los cuales hicieron eclosión 533, representando un rendimiento del 34%. A lo largo de los primeros cinco meses de 2021 fueron creciendo, llegando a fases avanzadas 94 orugas. Por el hecho que se deseaba comprobar si la población de la zona de introducción había sido capaz de producir una generación por sí misma, a diferencia de años anteriores en 2021 no se realizó suelta en este enclave y las 94 orugas fueron liberadas en el insectario (ver más adelante).

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

- Seguimiento del vuelo de adultos: Después de estas sueltas se realizaron transectos periódicos que permitieron comprobar, ya en 2019, el éxito de su metamorfosis en adultos y contar las mariposas que volaron. Esto supuso la verificación del éxito de la primera campaña de cría y liberación de ejemplares y la vuelta de esta especie al Parque Natural una década después de ser declarada extinta. En 2020 se volvió a comprobar el éxito de la metamorfosis, con 23 avistamientos de mariposas volando y se observó el comportamiento de puestas de huevos, en el campo, por parte de dos de ellas. Por fin en 2021 y a pesar de que no se liberaron orugas, se volvieron a observar tres mariposas en vuelo necesariamente procedentes de puestas efectuadas en 2020, lo cual demuestra el cierre del ciclo biológico de la población reintroducida.

- Construcción de un insectario y mantenimiento de una población controlada: Cómo es necesario continuar incorporando ejemplares para fundar una población viable y con la idea de disminuir la presión sobre las poblaciones-fuente en Vilafranca, se decidió mantener una población de esta especie en cautividad para que proporcione los ejemplares a liberar en el campo. Por eso en otoño de 2020 el Parque Natural impulsó la construcción de un insectario en el vivero forestal de San Juan. Este recinto de 62 m<sup>2</sup> se ha construido con tela de malla para evitar la entrada de depredadores y el escape de las mariposas. En él se han plantado plantas nutricias para las larvas, consiguiendo en 2021 una densidad óptima de matas de *Sedum album* y *S. sediforme*. Como se ha dicho las orugas obtenidas en 2021 fueron liberadas en el insectario en diferentes tandas. Las orugas crecieron y se transformaron en pupas de manera natural, saliendo machos y hembras adultos pasada la metamorfosis. A pesar de este éxito, se detectaron dos problemas: la aparición de colonias de hormigas agresivas con las orugas y la carencia de temperaturas bastante altas para favorecer un crecimiento más rápido de estas y la reproducción de los adultos dentro del insectario. Se está trabajando en la resolución de las problemáticas detectadas.



## 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, la brigada del Camí dels Pelegrins 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.

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.

En 2021, la brigadas de la Red Natura 2000, realizaron las tareas de erradicación de las siguientes especies exóticas invasoras:

Especie	Lugar	Cantidad erradicada
Caña ( <i>Arundo donax</i> )	Toba del Carbo (Villahermosa del Río)	15 ejemplares
Ailanto ( <i>Ailanthus altissima</i> )	Bovalar (Vistabella del Maestrat)	56 ejemplares
Ciprés de Arizona ( <i>Cupresus arizonica</i> )	Barranco de la Teixera (Vistabella del Maestrat)	36 ejemplares (ver más detalles en el apartado 3.1.2.)

### 3.3.2 Restauración de la toba calcárea del Carbo

En 2017 se iniciaron los trabajos de restauración de la Toba de El Carbo, que alberga una buena representación del hàbitat prioritario de la Unión Europea “Manantiales petrificantes con formación de toba (Cratoneurion)”, 7220\*, consistentes en la limpieza de la acequia que abastece la antigua balsa del molino con el objetivo de conseguir que el agua rebose por la conducción de agua y, de esta manera, recuperar superficie de toba que se secó por falta de aporte de agua.

Durante 2021 la brigada de la Red Natura 2000 ha hecho trabajos de mantenimiento de la acequia y de los drenajes. Se desbrozaron zonas perimetrales de varias especies de gramíneas y de zarzas (*Rubus ulmifolius*) y se repararon tramos de las paredes de la acequia que sufrieron hundimientos.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

### 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.

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 2.000, 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.

En 2021 se han realizado trabajos de mantenimiento en diferentes balsas o puntos de agua algunos de ellos con la finalidad de adecuarlas para la conservación de anfibios, cangrejos y moluscos de agua dulce y otros –normalmente a petición de los ayuntamientos- para mantener su uso por los ganaderos, agricultores, excursionistas y visitantes en general, intentándose respetar y mantener también en estos casos a la vida acuática. Los trabajos realizados se detallan a continuación (ver también el apartado 6):

Lugar	Trabajo realizado
Balsa del Mas de Celades	Desbroces perimetrales y mantenimiento. Eliminación de rebrotes de olmo ( <i>Ulmus sp</i> ) en la pared.
Balsa del Mas de Rosca	Desbroces perimetrales y mantenimiento.
Balsas Planillar I i II	Desbroces perimetrales y mantenimiento.
Balsa Corralisa	Desbroces perimetrales y mantenimiento.
Balsa Mas de Alberta	Desbroces perimetrales y mantenimiento.
Balsa Mas de Boiro	Desbroces perimetrales y mantenimiento.
Fuente de la Canaleja	Desbroces perimetrales y mantenimiento.
Fuente del Arxivello	Desbroces perimetrales y mantenimiento.
Fuente y balsa de Llucena	Desbroces perimetrales y mantenimiento. Reposición caño de madera.
Fuente y balsa en Sant Miquel de les Torreselles	Desbroces perimetrales y mantenimiento.
Fuente del Alforí	Desbroces perimetrales y limpieza del abrevadero
Fuente del Fontanal	Desbroces perimetrales y limpieza del abrevadero
Fuente de la Randera	Desbroces perimetrales y limpieza del abrevadero
Fuente Coberta de Sant Joan	Desbroces perimetrales y limpieza del abrevadero
Abrevadero de la cruz de Sant Joan	Desbroces perimetrales y limpieza del abrevadero



### 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 el junio del 2015. Desde aquel momento, se van recogiendo manualmente las lecturas pluviométricas diarias y registrándolas en unas mesas.

El año 2021 fue, en cuanto a la pluviometría, un año relativamente seco. La precipitación anual fue inferior a la media, con 626,9 l/m<sup>2</sup>, aproximadamente la mitad de la caída el año anterior. Los meses más lluviosos fueron abril (125'5 l/m<sup>2</sup>) y septiembre (101'6 l/m<sup>2</sup>), seguidos de enero con 68 l/m<sup>2</sup>, la mayor parte de estos últimos en forma de nieve llegando a acumularse hasta 60 cm durante el temporal Filomena. En un verano bastante húmedo siguió un otoño anormalmente seco, destacando diciembre como el mes con menos precipitaciones (solo 6'9 l/m<sup>2</sup>).

Respecto a las temperaturas según los valores registrados por AVAMET a la estación de Sant Joan, la mínima absoluta fue -12'2 °C el día 12 de enero y la máxima absoluta con 34'4 °C el 14 de agosto. En cuanto al viento, el día con rachas más fuertes registradas fue el 22 de enero, llegando a 104'6 km/h.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

Mes	Pluviometría 2021
Enero	68 l/m <sup>2</sup>
Febrero	25,4 l/m <sup>2</sup>
Marzo	40,3 l/m <sup>2</sup>
Abril	125,5 l/m <sup>2</sup>
Mayo	30,3 l/m <sup>2</sup>
Junio	54,3 l/m <sup>2</sup>
Julio	42,9 l/m <sup>2</sup>
Agosto	61,7 l/m <sup>2</sup>
Setiembre	101,6 l/m <sup>2</sup>
Octubre	25,3 l/m <sup>2</sup>
Noviembre	44,7 l/m <sup>2</sup>
Diciembre	6,9 l/m <sup>2</sup>
TOTAL	626,9 l/m <sup>2</sup>

### 3.4.2. Red de seguimiento de la biodiversidad y del cambio climático

Los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad son difíciles de detectar sin un seguimiento constante en el tiempo de la abundancia y distribución de las especies de seres vivos, de la variación de la composición de las comunidades que forman las especies y de las interacciones que se dan entre ellas. Es por eso que es necesario disponer de redes de seguimiento temporal de la biodiversidad y de las comunidades biológicas que incluyan diferentes tipos de hábitats.

El Centro de Investigaciones sobre la Desertificación (CIDE) de Moncada, con financiación de la Fundación Biodiversidad y la colaboración de agentes medioambientales, personal de los parques naturales y del Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF), está desarrollando el proyecto “Red de seguimiento de la biodiversidad y del cambio climático” en varios parques naturales de la Comunidad Valenciana, entre ellos Penyagolosa. El objetivo es establecer una red de parcelas permanentes para el seguimiento a largo plazo de los cambios de vegetación, de biodiversidad microbiana y de temperatura del suelo en el tiempo, para detectar efectos del cambio climático en algunos ecosistemas terrestres típicos de la Comunidad Valenciana. Con esa finalidad se harán muestreos repetidos en una veintena de los hábitats terrestres de interés comunitario (UE) que están presentes en la Comunidad Valenciana, cubriendo diferentes zonas climáticas y geográficas. La metodología de estos muestreos y la localización de las parcelas escogidas puede consultarse en: <http://agroambient.gva.es/es/web/cief/metodologia>.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

A Penyagolosa, con la colaboración del equipo del Parque, en 2020 se seleccionaron cinco parcelas representativas de diferentes ambientes: pinar de pino rodeno (*Pinus pinaster*), de pino salgareño (*P. nigra*), de pino silvestre (*P. sylvestris*), carrascal (*Quercus ilex*) y formaciones de enebros y sabinas (*Juniperus sp.*).

En estas en 2020 se hizo el primer muestreo de composición de vegetación y en 2021 se han hecho la primera revisión de su evolución. También se han colocado sensores climáticos para registro continuo de la temperatura del suelo y los siguientes pasos serán tomar muestras de suelo para realizar análisis químicos y microbiológicas. Más adelante se pretende ampliar los muestreos a otros seres vivos como por ejemplo los invertebrados.



### 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

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

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.
- 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 durante los dos primeros años del proyecto:

- La Pegunta (Vistabella): Rodal de pino salgareño (*Pinus nigra ssp. salzmannii*) y pino silvestre (*P. sylvestris*)
- Barranco oscuro (Vistabella): Rodal de pino salgareño (*Pinus nigra ssp. salzmannii*)
- El Rodesnar (Vistabella): Rodal de pino rodeno (*Pinus pinaster*) y de pino salgareño (*Pinus nigra ssp. salzmannii*)
- La Fontana (Vistabella): Rodal de pino salgareño (*Pinus nigra ssp. salzmannii*)

En 2020 empezó la segunda parte del estudio de identificación y caracterización de los rodales de referencia con la realización de identificaciones periciales mediante transectos y haciendo una valoración cuantitativa. En Penyagolosa la empresa especializada Bioma Forestal S.L., con la colaboración de una técnica forestal del CIEF y el equipo del Parque Natural han hecho una caracterización y evaluación más detallada de dos de estas parcelas (El Rodesnar y la Pegunta), inventariando los elementos más destacados de cada una de ellas.

En 2021 se ha hecho este trabajo también en la parcela de la Fontana y se han elaborado informes para cada una de ellas. Por parte del Parque se ha colaborado también aportando fotografías para la confección de un panel interpretativo que será colocado en el Rodesnar.



## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

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



## 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 2021 fueron:

### 4.1 Medios de vigilancia movil

Los medios móviles asignados en la zona PORN del Parque Natural de Penyagolosa durante la campaña del 2021 fueron los siguientes:

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

C201: unidad de prevención ordinaria.

C309: unidad de prevención ordinaria.

C204: 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 respectivamente.



# Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

## 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 2021

Durante el año 2021 se han producido los siguientes incendios al ámbito del PORN:

Fecha	Lugar	Superficie	Causa
03 de abril	Villahermosa del Río (el Colladín)	0,05ha	rayo
21 de julio	Vistabella del Maestrat (Sierra Batalla)	0,1ha	rayo
24 de agosto	Villahermosa del Río (el Romeral)	0,007ha	rayo

## 4.4 Mejora de instalaciones en el Parque Natural de Penyagolosa

Durante el año 2021, en el espacio protegido, se han hecho trabajos de:

-Reparación y mantenimiento de dos observatorios y cuatro depósitos de agua siendo dos de ellos metálicos, con un presupuesto de 47.331,18€.

- Una obra de reparación y mantenimiento de pistas forestales con una longitud total de 18,50 km, 4,5 de ellos dentro dentro del Parque , y con un presupuesto total de 302.168,71€.



## 5. Programa de comunicación y 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 con 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.

Estas actividades se vieron mermadas durante los primeros meses de 2021 a causa de la pandemia mundial del Covid 19 y de las medidas impuestas para su control. También hubo de suspenderse algunas actividades por alerta 3 meteorológica por riesgo de incendio durante el verano.

#### **Pequeños misterios de los bosques de Penyagolosa**

*4 de abril de 2021*

Para celebrar el día del árbol hicimos una ruta guiada en busca de árboles sorprendentes. "El pino de cinco pies", "los enamorados", "la cabeza de león", "el enigma de los anillos", "la planta que vive cabeza abajo"... son algunos de los pequeños misterios que albergan los bosques de Penyagolosa. Un recorrido para conocer algunos de los árboles más curiosos de Penyagolosa y averiguar el porqué de sus caprichosas y misteriosas formas.

Participantes: 10 (aforo limitado a causa de las restricciones sanitarias)

#### **Por los antiguos caminos de Penyagolosa**

*8 de abril de 2021*

Desde tiempos ancestrales, las personas han trazado rutas de comunicación que recorrían el territorio uniendo pueblos, masías, fuentes, terrenos de cultivo, lugares de culto, etc.

Con el abandono del medio rural y el uso de vehículos a motor, muchas de esas sendas y caminos de herradura quedaron en desuso borrándose del paisaje y llevándose consigo viejos estilos de vida, de relacionarse y de desplazarse. Estos y muchos otros aspectos de vidas pasadas tratamos a lo largo de una ruta guiada en la que recorrimos parte del camino de Sant Joan de Penyagolosa a Puertomingalvo.

Participantes: 10 (aforo limitado a causa de las restricciones sanitarias)

#### **Date un baño de primavera en Penyagolosa**

*22 de mayo de 2021*

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

Tras los fríos invernales en los que la naturaleza se adormece, se produce el despertar de la primavera: los árboles caducifolios recuperan sus hojas, la hierba crece con fuerza y las flores aparecen con mil colores, acompañadas por el canto de los pájaros y el vuelo de las mariposas. Para celebrar el Día europeo de los Parques Naturales, propusimos una ruta por los bosques del Rodesnar y Rebollar para descubrir como la naturaleza renace con alegría a la llegada de la primavera.

Participantes: 12



### **Plantas comestibles, medicinales y venenosas de Penyagolosa**

*30 de mayo y 19 de septiembre de 2021*

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.

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

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

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: 19 en mayo y 11 en septiembre

### **Los bosques maduros de Penyagolosa**

*20 de junio de 2021*

Desde sus inicios, el ser humano ha visto los bosques como una gran despensa de donde extraer los recursos del día a día. Los bosques nos han proporcionado alimentos, oxígeno, materias primas y muchos otros bienes a lo largo de nuestra existencia. En las últimas décadas, la importancia del mantenimiento de los bosques se ha hecho cada vez más relevante, más aún con la gran amenaza que supone el actual cambio climático. Pero... ¿conocemos realmente los bosques? ¿Qué sabemos de sus ciclos, de sus relaciones, de su vida...? A lo largo de la actividad descubrimos en detalle algunos aspectos menos conocidos de nuestros bosques y sus habitantes.

Participantes: 8

### **Mariposas y libélulas de Penyagolosa**

*27 de junio*

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: 23

### **Los tesoros del Río Carbo**

*4 de julio de 2021*

El Carbo, junto al Pico de Penyagolosa y el ermitorio de Sant Joan, es uno de los enclaves más visitados del macizo de Penyagolosa. A lo largo de la ruta por el GR 7, disfrutamos de las bellas vistas sobre el Barranc Roig que amenizaron nuestros pasos hasta las masías del Carbo, donde conocimos aspectos olvidados de la vida de sus antiguos habitantes. Poco a poco descendimos hasta el lecho del río y a la maravillosa cascada del río Carbo donde nos refrescamos antes de comenzar el camino de vuelta.

Participantes: 20

# Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

## Descubriendo la biodiversidad de Penyagolosa

*25 de julio de 2021*

La elevada altitud y la relativa proximidad al mar del macizo de Penyagolosa le confieren un clima especial, más húmedo y fresco, que permite la existencia de plantas y animales que apenas se encuentran en otros lugares de nuestra comunidad autónoma. Por otra parte la existencia de diferentes sustratos geológicos y una complicada orografía favorecen aún más la diversidad ambiental y hacen del Macizo de Penyagolosa uno de los espacios de mayor biodiversidad de la Comunidad Valenciana.

Desde Sant Joan de Penyagolosa realizamos una ruta tranquila por la zona de La Lloma Plana, El Rebollar y el Rodesnar para ver como varia la vegetación en zonas calizas y silíceas, umbrías y solanas, reconociendo la flora y la fauna que pudimos detectar.

Participantes: 22

## Penyagolosa, setas y otoño

*25 de septiembre de 2021*

Con la llegada del otoño y las últimas lluvias del verano, el bosque reverdece con una segunda primavera. Es el tiempo de las setas con sus infinitas variedades y colores. El sábado 25 de septiembre, pasamos una entretenida mañana de iniciación al mundo de las setas más comunes de la mano de Armand Pascual. La actividad consistió en una salida de campo para conocer las variedades más características que se pueden encontrar en Penyagolosa.

Participantes: 25



# Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

## **Derechos de la Infancia**

*24 de octubre de 2021*

Este año celebramos, en colaboración con el gabinete de Vicepresidencia i la Conselleria d'Igualtat i Politiques Inclusives, el día de los derechos de la infancia y la adolescencia con una actividad diseñada específicamente para residencias de menores tutelados.

La actividad estaba relacionada con el Día mundial de las aves y en ella, tras una charla muy participativa, realizamos un recorrido por el parque reparando y limpiando cajas nido en el que los chicos y chicas disfrutaron enormemente y colaboraron con la conservación de las aves en primera persona.

Participantes: 22

## **Las aves de Penyagolosa**

*24 de octubre de 2021*

Este año celebramos el Día Mundial de las aves migratorias con una actividad en familia para conocer las aves que pueblan Penyagolosa y como ayudarlas.

Las aves que invernán en Penyagolosa deben acumular el máximo posible de reservas para sobrevivir los fríos meses de invierno. Durante la actividad hicimos comederos para hacerles más soportable el invierno y repasamos las cajas nido que se instalaron el año anterior para que la próxima primavera se encuentren limpias de parásitos y en buen estado para la cría a de una nueva generación de aves que llenarán los cielos con sus alegres cantos, vistosos plumajes y lo más importante, mantendrán el equilibrio necesario en nuestros ecosistemas.

Participantes: 24

## **Participación en la Fira de Tots Sants de Vistabella del Maestrat**

*1 de noviembre de 2021*

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 situada en la Plaza del Hostal y tuvo muy buena acogida por parte del público visitante.

Visitantes atendidos: +/- 85



# Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

## Los colores del otoño

*7 de noviembre de 2021*

Tras el seco verano en nuestras tierras, llegan las lluvias para alivio del bosque y sus habitantes, todo reverdece como en una segunda primavera, mientras los cielos limpios y claros, las diferentes tonalidades de las hojas de los árboles y los frutos silvestres hacen de Penyagolosa ese bosque mágico de nuestros cuentos de infancia. En la actividad los visitantes participaron de una ruta interpretativa en la que pudieron disfrutar de las bellas imágenes de postal que el otoño ofrece en el parque.

Participantes: 22



## Entre la montaña y el llano

*12 de diciembre de 2021*

En diciembre celebramos el Día internacional de las montañas que este año llevaba por lema "Las montañas importan" y que pretende impulsar el turismo sostenible como una forma de reducir la

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

vulnerabilidad de los pueblos de montaña, por ejemplo la despoblación que aqueja a los pueblos de Penyagolosa.

Con esa idea realizamos una ruta de unos 9 km siguiendo una parte del antiguo camino de Vistabella del Maestrat a Sant Joan de Penyagolosa. Disfrutamos de bellos paisajes y aprendimos sobre los aprovechamientos tradicionales que han permitido a innumerables generaciones vivir de forma casi autosuficiente en estas tierras. También tuvimos la oportunidad de observar y aprender sobre algunas de las especies de plantas y animales que allí se encuentran.

Participantes: 10

### **La decoración navideña más natural**

*19 de diciembre de 2021*

En esta actividad invitamos a los participantes a darle una vuelta de tuerca a la decoración navideña huyendo del omnipresente plástico y recuperando los elementos decorativos de la naturaleza. Tras una introducción sobre las plantas y frutos habitualmente relacionados con la Navidad y con los que hay que observar una serie de precauciones por estar, algunas de ellas protegidas, cada participante elaboró un centro de mesa con especies vegetales habituales alrededor del centro de interpretación, algunas de ellas autóctonas.

Participantes: 18



### 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 2021 a través de los medios de comunicación tanto escritos como audiovisuales.

El Parc Natural de Penyagolosa participó en el siguiente reportaje:

La Microrreserva del Barranc de la Pegunta en el programa “*Terra Viva*” de APunt 6 de mayo.

### 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 2021, hubo un total de 58.004 de visitas a la web del parque, con un 64,5% de nuevos visitantes respecto al 35,5% de personas que habían visitado la web con anterioridad. Los periodos con mayor número de visitas corresponden a las vacaciones de Semana Santa, verano (julio y agosto) y durante el otoño (octubre).

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 2021 han realizado diferentes preguntas en referencia a los equipamientos, zonas de acampada, las rutas, actividades guiadas ofertadas desde el parque natural y los permisos para el vuelo de drones. 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 2021, 302 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 2021 continuamos con la publicación cuatrimestral del boletín El Gegant, una importante 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 tres boletines de 2021 se pueden encontrar y descargar desde la web del parque. En ellos se trataron los siguientes temas:

- PENYAGOLOSA, LOS NOMBRES Y LAS PLANTAS: De J.M. Sanchís
- NOTÍCIAS DE LA NATURALEZA: De enero a diciembre 2021
- LA FICHA: EL MUERDAGO: El vampiro que da vida al bosque
- LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL MUNDO RURAL : De Anna Agustí
- LA FICHA: LA CABRA SALVAJE
- EL MANTENIMIENTO DEL PARQUE: Los trabajos de la brigada de enero a diciembre
- LA FICHA: EL GALLIPATO: El extraño animal de extraño nombre
- VINCULACIÓN AFECTIVA CON LA NATURALEZA: De Susanna Gil
- EDUCACIÓN AMBIENTAL: Actividades en el parque de enero a diciembre 2021

## 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 2021*

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 mismo 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 2021 un total de 188 alumnos participaron en el proyecto

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

de educación ambiental, de tres diferentes centros educativos y de distintos niveles formativos. Las restricciones escolares en el control de la Covid ha influido mucho para que las visitas de las escuelas al parque sean todavía muy limitadas.

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

Centro	Localidad	Alumnos	Nivel	Fecha
IES Violant de Casalduch	Benicassim	70	Modulo deportes de montaña	31 de mayo 2021
CEIP Isidoro Andrés	Castellón	80	6º Primaria	4 de octubre 2021
CEIP l'Albea	Vall d'Alba	38	Primaria	28 de octubre 2021

### CRA de Penyagolosa

De enero a diciembre de 2021

Durante el curso 2020-2021 continuamos trabajando con el CRA de Penyagolosa y con el aulario de Vistabella en particular en la formación de sus alumnos. Concretamente, en este año participamos con las siguientes actividades:

- *El agua, el tesoro del Planeta Azul*: El 13 de enero, los educadores del parque impartimos una charla sobre el origen del agua en el planeta Tierra, su importancia vital en la vida y la regulación del calentamiento global, los peligros de no cuidarla y buenas prácticas en su consumo.

Participantes: 16

- *El agua en Penyagolosa*: El 8 de febrero realizamos una salida de campo con el aulario de Vistabella para estudiar el ciclo del agua en Penyagolosa. Observamos el recorrido del agua desde un manantial ubicado en el parque y seguimos el curso del agua por todo el Pla hasta el sumidero del Quinyó investigando los usos y beneficios del agua al largo de dicho recorrido.

Participantes: 12

- *Las plantas nos cuidan, cuidémoslas*: El 8 de marzo impartimos una charla en el aulario de Vistabella con las plantas como protagonistas. Conocimos un poco más sobre su función en el

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

mantenimiento de la vida en el planeta, los diferentes tipos de plantas, como se han adaptado a los diferentes ambientes y la importancia del mantenimiento de la biodiversidad vegetal.

Participantes: 18

•*Las plantas de Penyagolosa*: El 22 de marzo realizamos una salida de campo con el aulario de Vistabella por el entorno del Pinet para conocer las diferentes plantas que habitan nuestras montañas y su adaptación al medio.

Participantes: 11

•*El gato serval*: El 30 de marzo presentamos en el aulario de Vistabella el proyecto de investigación realizado en 2021 con el gato serval en el parque. Se dio a conocer este animal tan esquivo, sus costumbres y forma de vida así como el sistema que se utilizó para determinar la población existente en el parque.

Participantes: 18

•*Del fuego al calentamiento global*: El 5 de octubre impartimos una charla en el aulario de Vistabella en la que repasamos las fuentes de energía utilizadas por el ser humano a lo largo de su existencia, desde el fuego hasta el actual uso de los combustibles fósiles. Este repaso por la historia de las fuentes de energía nos sirvió para plantear los inconvenientes del uso de energías no renovables y tratar las buenas prácticas que todos podemos aplicar en nuestro día a día en el consumo de energía para ser más sostenibles medioambientalmente.

Participantes: 20

•*La fauna de Penyagolosa, un tesoro a proteger*: El día 13 de diciembre se realizó una presentación de la biodiversidad faunística de Penyagolosa para los alumnos de 1º de la ESO del CRA de Penyagolosa en Atzeneta.

Participantes: 20

### **Derechos de la infancia**

*23 de octubre de 2021*

Este año, el parque ha participado en una campaña de colaboración de los Parques Naturales de la Comunidad Valenciana y la Consellería de Igualdad y Políticas Inclusivas. La campaña consistía en la organización y realización de una actividad de educación ambiental destinada a la participación

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

de niños, niñas y adolescentes de residencias y hogares del sistema de protección y consejos locales de infancia.

En Penyagolosa, la actividad consistió en una charla sobre las aves migratorias, su importancia para los ecosistemas donde habitan, sus viajes, sus amenazas y como ayudarlas. Tras la charla, hicimos una ruta en la que fuimos limpiando y arreglando las cajas nido existentes por el camino.

La actividad tuvo mucha aceptación y en ella participaron 22 chicos y chicas de diferentes edades y de tres centros de diferentes puntos de la Comunidad Valenciana.



### 5.6 Programa de interpretación del patrimonio

El Parc Natural de Penyagolosa con el programa de 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.

#### Visitas guiadas al centro de interpretación “La Casa Forestal”

*Todo el año 2021*

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 importante 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



## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

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.

Grupo	Fecha	Nº visitantes	Procedencia
Grupo Scout Bitacora	10 de agosto de 2021	32	Valencia
Peña ciclista de Manresa	21 de octubre 2021	16	Manresa

### 5.7 Programa de atención al público en general

Como se viene realizando desde la inauguración 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 2021 se atendieron en el centro 4.091 personas en horario de 9:30h a 14h de martes a domingo. Ofreciendo información específica de rutas, alojamientos y normativa del parque.

#### Proyecto sillas CRAN

*Mayo y junio de 2021*

El mes de mayo comenzamos un nuevo proyecto de accesibilidad en el parque. Se trata de un proyecto lanzado desde la red de Parques Naturales de la Comunidad Valenciana consistente en la dinamización de dos sillas Jolette.

Jolette és la marca comercial de unas sillas que sirven para acercar a personas con problemas de movilidad en las piernas y de todas las edades al medio natural. Para el uso de las sillas, estas personas necesitan la ayuda de familiares, amigos o voluntarios. Los/as usuarios/as pueden ser personas con cualquier problema que les impida la movilidad (Parkinson, Síndrome RET, tetraplejia, etc)

En el proyecto llevado a cabo en los Parques de la CV llamamos a esta silla CRAN (Cadira de Rodes Adaptada a la Natura)

Las dos sillas CRAN estuvieron en el parque, a disposición de las personas interesadas, durante seis semanas. En ese periodo de tiempo se pudieron utilizar en las dos rutas expresamente diseñadas para ello. Se trata de dos rutas sencillas con un firme cómodo que permite el uso de las sillas incluso por personas sin experiencia en su utilización.

Las rutas diseñadas se denominaron “Ruta del Pi de les Quatre Forques” y “Ruta del Rodesnar”

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

La ruta del Pi de les Quatre Forques parte del centro de interpretación del parque y siguiendo el GR7 llega hasta el Pi de les Quatre Forques y vuelve desde allí por el GR33 haciendo un recorrido circular.

La ruta del Rodesnar és también una ruta circular, que partiendo del Centro de Interpretación del Parque, llega hasta el Planás, discurre por la pista del Rodesnar hasta el Rebollar y desciende por la pista de la Lloma plana y el camino de Sant Joan a Puertomingalvo hasta el Centro de Interpretación nuevamente.

A lo largo de las seis semanas que se prestaron las sillas, hicieron uso de ellas 8 personas con sus correspondientes acompañantes, en total 67 personas.

Participantes:67



### **Observatorio de aves**

Este año se ha continuado con la dinamización del observatorio de aves situado en el arboretum del Centro de Interpretación.

Se trata de un pequeño observatorio encarado a una balsa a la que acuden numerosas aves a beber durante todo el año. Se trata principalmente de pequeñas aves de bosque aunque en ocasiones es posible observar rapaces.

Para acceder al observatorio es necesario concertar cita previa.

### **6. Programa de gestión y ordenación del uso público**

*Durante el año 2021 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 Arboretum**

Fruto del trabajo coordinado entre el Parque Natural, el CIEF y el Servicio de Vida Silvestre, el 2 de julio de 2016 se inauguró el Arboretum del Parque Natural, con el nombre de Josep Vigo y Bonada, autor del libro “La vegetación del macizo de Penyagolosa”. El Arboretum quiere representar los diferentes tipos de vegetación y la extraordinaria diversidad florística del macizo de Penyagolosa. Incluye ejemplares de algunas de las especies de árboles, arbustos y herbáceas más representativos y está dotado de una serie de paneles temáticos para informar los visitantes sobre esta riqueza vegetal. Tiene por lo tanto un gran valor educativo y de disfrute 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 2021, 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.

Además de cuidar las especies plantadas, la brigada del parque también se ha encargado del mantenimiento de la pasarela y zócalos 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.

El desbroce de las praderas herbáceas espontáneas en las que crecen los árboles y arbustos plantados se realiza de manera secuencial para que sea lo más respetuoso posible con las floración de las plantas silvestres y con los insectos (especialmente mariposas) que en ellas hallan refugio y alimento. Estos forman parte de la biodiversidad de este lugar y constituyen un importante recurso educativo y de atracción de visitantes.

Así durante la primavera y el verano únicamente realizan pequeños desbroces y/o escardados manuales en torno a los alcorques y en los bordes de la pasarela. En el mes de agosto (pasada la floración y secas la mayor parte de las especies herbáceas) y antes de la festividad de San Juan Bautista se completa el desbroce del arboretum, aunque se dejan sectores de no intervención como refugio de flora y pequeña fauna.



### **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 llevado a cabo actuaciones alrededor del centro de interpretación y del ermitorio. Los trabajos ejecutados en 2021 se pueden resumir de la manera siguiente:

- Mantenimiento y repintado con aceite de linaza de la pasarela, zócalos, vallas y carteles de madera, así como del observatorio de pájaros. También se repintó la puerta de las cuadras y la viga de carga de esta
- Recogida y acopio de leña para la caldera del Centro de Interpretación.
- Eliminación de la vegetación muerta.
- Recogida de residuos y escombros.
- Limpieza de los abrevaderos de la Cruz de Sant Joan y Font Coberta.
- Desbroce secuencial de la vegetación herbácea y ruderal en torno al ermitorio, con actuaciones más frecuentes en el perímetro de las edificaciones y en las vísperas de las procesiones. Se dejó el área del barranco sin desbroce como zona de refugio de la flora y fauna silvestre (ver apartado anterior).
- Desbroce en el área de la fuente del Espino, previo a la romería de Vistabella.
- Desbroce de la vía de emergencia del Planàs y de los márgenes de la pista en Sant Joan, incluyendo también la poda de ramas que entraban en la vertical de la calzada.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

- De forma más específica en 2021 se reparó la pared y la pica de la fuente situada junto al Centro de Interpretación, así como otras paredes de piedra próximas, construyéndose además unas jardineras bajo de estas. También se reparó el enlosado de las aceras del perímetro del centro y se colocaron tres pilones de piedra en la entrada del recinto de este para impedir el paso de vehículos hasta la puerta del centro.



### **6.3. Reparación de la senda de acceso al pico y otros itinerarios y pistas**

La brigada de trabajos del parque, con la colaboración puntual de la del camino de los Peregrinos, ha procedido igual que años anteriores al mantenimiento, reparación y limpieza de diferentes sendas y pistas del PN de Penyagolosa y de su entorno.

Por un lado, se han hecho labores de 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, y se encuentra 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.

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

Por otro lado se han repasado las sendas (retirada de piedras y ramas, reparación de escalones, desagües...) del resto de rutas del parque y de algunos tramos otros senderos homologados, como ha sido el caso en 2021, del PR-CV-79 y del tramo del GR7 que discurre entre el Planàs y la Font del Espino, donde, además, se reparó un derrumbe.

También se han hecho reparaciones menores en las pistas de su ámbito. Como en otros años se arreglaron desperfectos y se llenaron con hormigón los hoyos existentes en la pista de L'Alforí a Sant Joan, desbrozándose los márgenes el mes de agosto. Además, se limpiaron las cunetas, y se rehicieron los caballones y desagües en la pista de Sant Joan a la Banyadera.

Respecto a la señalización, en 2021 se ha continuado con las labores de repintado, mantenimiento y reposición de las señales de localización y dirección de los diferentes puntos de interés, itinerarios y pistas, colocando también los carteles que acompañan o avisan de las barreras a que hace referencia el apartado siguiente. En cuanto a paneles interpretativos se han confeccionado y colocado dos que renuevan los antiguos sobre mariposas que había en los Viveros y en la Banyadera.

De manera complementaria la Brigada Red Natura 2000 ha realizado labores periódicas de limpieza, mantenimiento o adecuación de sendas de acceso a las microrreservas de flora en general y de las sendas ecoeducativas 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. Así tanto en la microrreserva del barranco de la Pegunta como en la de la Picossa (las dos en el término municipal de Vistabella) se acondicionaron los tramos de las sendas que las recorren, realizando desbroces de los márgenes de las mismas, arreglo de baches, colocación de escalones, retirada de piedras o ramas, etc.

De manera más específica, en 2021 se ha vuelto a enterrar la cañería que conduce agua en la senda del barranco de la Pegunta, que se encontraba a cuerpo descubierto en algunos puntos y se ha reconstruido 8 metros de muro de piedra.

### **6.4. Creación y señalización de dos nuevas rutas interpretativas.**

En 2021 se diseñaron, dotaron de contenidos y señalaron dos nuevas rutas interpretativas llamadas «Ruta rosa o del Pi de les Quatre Forques» y «Ruta Naranja o del Rodesnar». Estas dos rutas, con 2'1 y 6'3 km respectivamente, discurren por la parte norte del parque natural y su entorno, un sector hasta ahora sin itinerarios propios.

Además de completar la oferta de itinerarios para un uso senderista clásico en el entorno de Sant Joan, estas rutas han sido diseñadas poder ser recorridas con sillas de ruedas adaptadas a la naturaleza (C.R.A.N.), de forma que personas con movilidad reducida puedan disfrutar -con acompañantes- de estos parajes.

La ruta del Pi de les Quatre Forques, mucho más corta y fácil, es adecuada también para paseantes y familias con niños pequeños o personas de edad avanzada que no disponen del tiempo o la

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

capacidad de hacer una excursión más larga o dificultosa. Permite conocer el Arboretum, los alrededores del Ermitorio de Sant Joan y los pinares del Planàs y la Foieta Voltada, las cuales atraviesa siguiendo tramos del GR-7 y el GR-33. Ofrece una visión general de la flora del parque natural y pueden admirarse varios árboles de grandes dimensiones e incluso monumentales.

Sin ser difícil, puesto que en general discurre por pistas forestales, la ruta del Rodesnar es más larga y con mayores pendientes, requiere de más tiempo y mejor condición física, sobre todo de los portadores de las C.R.A.N. En consonancia es más completa y variada, permitiendo admirar preciosos paisajes como el vertiente norte de la cumbre Penyagolosa y el valle del Carbo, a la vez que recorrer ambientes tan singulares como el Rebollar, el bosque de robles melojos (*Quercus pyrenaica*) más importante de la Comunidad Valenciana, así como conocer elementos culturales tan interesantes como el petroglifo de la Portera del Lobo o las cuevas de los carboneros.

La localización y recorrido de estas dos nuevas rutas puede consultarse y descargarse a través de la página web del parque o del visor cartográfico de la Generalitat, estando pendiente la publicación de los contenidos.



### 6.5. Regulación de acceso en vehículo motorizado a la Banyadera

A partir de la pandemia de Covid19 se ha constatado un aumento de la frecuentación de vehículos motorizados al parque natural de Penyagolosa. Este aumento también se ha hecho notar en las pistas forestales que confluyen en la base del pico, a pesar de que desde 2009 ya se habían colocado carteles indicando la limitación del acceso motorizado por estas pistas.

Por ese motivo, después de tratarlo en la Junta Rectora de 2020 y con el objetivo de evitar impactos en zonas de alto valor ecológico, afecciones a fincas privadas, el deterioro de las pistas forestales y los riesgos asociados a la aglomeración de vehículos, se decidió tomar medidas adicionales.

Así, pasada la Semana Santa de 2021 se colocaron nuevos carteles indicadores y unas barreras móviles de madera en el inicio de los accesos por pista a la Banyadera, esto es: desde Sant Joan de Penyagolosa (Vistabella del Maestrat), desde el Pla de la Creu (Xodos) y, desde la pista del Remolcador pasados los mases del Torreter (Chodos) y del Collado (Castillo de Villamalefa).

Esta limitación, fundamentada en el artículo 4 «Circulación de vehículos de motor por pistas forestales» del Decreto 8/2008 de 25 de enero del Consell, no impide el uso por parte de las personas y entidades con derechos de paso.





### **6.6. Trabajos de mantenimiento del centro de visitantes, almacén y vivero**

Las brigadas del parque y del camino de los Peregrinos se encargaron también de los trabajos de mantenimiento del centro de interpretación (pequeñas reparaciones, calderas, obra, 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).

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

A estos trabajos generales de mantenimiento se añadió en 2021 el cambio de la valla de la balsa situada entre el vivero y la pista a la Banyadera, retirando la malla cinegética que impedía la abrevado de grandes mamíferos (corzos, jabalíes, tejones,...) y sustituyéndola por una valla de madera permeable a estos animales.

Por otro lado, la brigada de la RN2000 hace trabajos de mantenimiento continuado en el vivero de Sant Joan consistentes en riegos, limpieza de eras, repicado de plántulas de varias especies, recogida de semillas de algunas de las especies que se cultivan y podas de los árboles que rodean el vivero.

### **6.7. Monumento Natural del Camí dels Pelegrins de les Useres**

Desde finales de mayo de 2019 se constituyó 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 de ese año. Esta brigada dedica la mayor parte de los jornales al camino, mientras que la brigada del Parque Natural se centra más en el PN de Penyagolosa; sin embargo, las dos se refuerzan y complementan cuando es necesario de acuerdo con la planificación de los trabajos.

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

Así a lo largo del año 2021 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. De forma más destacada en 2021 se han reconstruido unos 7 metros lineales de muro de piedra seca en el entorno de San Miquel de les Torreselles (Lucena del Cid) y en Useres. También hay que destacar la reconstrucción del empedrado del camino a lugares como el alto del Marinet (Xodos), Les Arteses (Llucena del Cid) o la Lloma Bernat (Xodos).

Como cada año se han ido retirando las piedras y ramas que entorpecían el paso, podando y desbrozando los márgenes y las zonas de descanso de los peregrinos a lo largo de todo el camino

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

(incluyendo el punto de partida de los peregrinos en Useres, el entorno de la casa de los peones camineros de esta población y de la ermita de San Miquel de Torrosselles en Lluçena del Cid), de fuentes como las del Arxivello, dels Possos, de la Vall, etc. De manera más local se van reparando los desagües y escalones que se encuentran deteriorados e incluso en 2021 se ha empezado a picar algunas piedras que sobresalen en el piso del camino en el tramo de Xodos al Marinet.

Además de estos trabajos generales de mantenimiento, en 2021 se ha emprendido el arreglo de Les Fonts de Lluçena del Cid, con desbroce de los alrededores, limpieza de la balsa, reposición del caño de madera que comunica la fuente con la balsa y otras pequeñas reparaciones.

Finalmente se han confeccionado y colocado unas 12 señales de indicación, además de revisarse y repintarse con aceite de linaza la totalidad de las existentes. También se repintaron los palos de la Font de la Canaleja (Xodos).



### 6.8. Observatorio de aves y refugio para a la pequeña fauna

Entre los años 2018 y 2019 se construyó un observatorio de aves detrás de las cuadras del centro de interpretación y frente a una de las balsas del Arboretum. El objetivo de este observatorio es el de contar con un recurso didáctico y educativo sobre los pájaros que acuden al Arboretum y al mismo tiempo pueda ser utilizado por fotógrafos y aficionados a las aves. El observatorio fue construido de

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

forma totalmente artesanal por la brigada del Parque 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 atracción de un buen número de aves por este lugar como espacio para beber y tomar sus baños.

Esta construcción permite que el visitante del parque pueda disfrutar de la observación de aves sin molestarlos haciendo de esta una actividad más completa y exitosa. Además, para favorecer la visita de pájaros y ayudarlos a soportar sobre todo los meses más fríos del año, se ha aportado periódicamente alimento -granos y semillas diversos, frutos secos variados y larvas de gusano de la harina. 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.

Los educadores del parque hemos revisado el éxito de la iniciativa, comprobando la afluencia de al menos 57 especies de pájaros desde su inauguración en 2019 hasta el final de 2021, un número muy alto para tratarse de un lugar situado en una área humanizada. Parte de estas especies han sido recogidas en un par de carteles con fotografías obtenidas en el mismo observatorio que colocados a su interior ayudan a los visitantes a identificar los pájaros que acuden. Durante 2021 el observatorio ha recibido 22 visitas, incluyendo familias, niños y niñas aficionados e ilusionados por las aves y por supuesto naturalistas y fotógrafos de la naturaleza que han valorado muy positivamente la experiencia, obteniendo interesantes observaciones y bellas fotografías. Como en años anteriores a lo largo de 2021 la brigada de mantenimiento del Parque Natural de Penyagolosa ha ido repintado con aceite de linaza la estructura de madera para mantenerla en buen estado.



### 6.9. Otros trabajos

En 2021 la brigada del parque acabó de retirar la valla metálica del perímetro de la finca de Sanaüja y de reparar los muros de piedra del cierre original. También, junto con la brigada del camino de los

## Memoria de gestión del Parc Natural de Penyagolosa

---

Peregrinos, hizo y colocó una puerta de madera en la entrada principal de la finca, así como una valla para impedir que las cabras monteses accedieran al tejado y la deterioraran. Cerca de la Banyadera se retiró también una pequeña valla metálica que protegía una antigua plantación y que ahora ya no era necesaria.

Igualmente, en enero ambas brigadas colaboraron con el ayuntamiento de Vistabella, en la retirada de nieve de calles de esta localidad y el esparcido de sal después de las nevadas. También retiraron la nieve de los alrededores del centro de Interpretación del Parque Natural y durante las heladas del mes de enero se esparció sal en la carretera de Sant Joan y se picó el hielo en el camino del Ermitorio y en los accesos a la «Casa Forestal».

Otros trabajos de colaboración con el ayuntamiento de Vistabella fueron la limpieza de los abrevaderos de L'Alforí, El Fontanal y la Font de la Randera, así como el reparto de leña para los vecinos de este pueblo.

### 6.10 Recuento de ascensiones al pico:

Cómo se ha comentado en el apartado del Plan de Prevención de Incendios Forestales, entre los meses de marzo a 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	377 (desde el día 18)
Abril	2467
Mayo	1936
Junio	891
Julio	1303
Agosto	1923
Setiembre	1013
Octubre	2065
Noviembre	806 (hasta el día 14)
<b>TOTAL</b>	<b>12.781 persones</b>

### Zonas de acampada y campamentos:

Solicitudes de acampada en el Planàs: 1.022 solicitudes (para a 3.300 personas)

Solicitudes de acampada en los campamentos: 18 solicitudes (para 3.567 personas)

## 7. Integración socioeconómica

### Marca Parques Naturales 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 2021 ha habido ocho empresas certificadas con la Marca Parcs en el Parque Natural de Penyagolosa, cuatro relacionadas con productos naturales y otras cuatro relacionadas con el turismo rural.

En la categoría de producto natural se encuentran **Mos de bresca** (de nueva incorporación), 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.

**Mos de bresca** , es un proyecto que nace de la pasión por la apicultura con el objetivo de mejorar el ecosistema a la vez que se produce una miel ecológica única y de máxima pureza y calidad.

La bodega **Barranco Magro**, 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 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**, **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.

## Memòria de gestió del Parc Natural de Penyagolosa

**Itinerantur** ofereix rutes per tota la província de Castellón i en totes elles les persones que els acompanyen disfruten, observen, saboreen i senten l'espai que se'ls invita a descobrir. Les rutes interpretatives solen ser circulars, sortint i arribant a un punt concret i accessible.

**Viunatura** és una cooperativa de turisme actiu i esports d'aventura formada per un grup de professionals que ofereix activitats en el medi natural i que utilitzen per mostrar la immensa diversitat natural, geològica i històrica de les comarques del interior de Castellón.

**Gegantur** és una empresa que se dedica a fer valer el patrimoni natural i cultural dels pobles que envolten el Penyagolosa mitjançant la realització de visites guiades, rutes interpretatives de senderisme i bicicleta de muntanya, i experiències agroalimentàries i culturals en l'àmbit del Parc Natural de Penyagolosa.



## 8. Inversiones realizadas en 2021

BRIGADAS PN	Base	Impuesto 4%	Materiales	TOTAL	Gastos generales
	226.965,89 €	9.078,64 €	25.000,00 €	261.044,53 €	
EDUCADORES	Base	Impuesto 4%	Materiales		
	84.742,64 €	3.389,71 €	700,00 €	88.832,35 €	
COORDINACIÓN VAERSA					
	18.434,13 €	737,37 €		19.171,50 €	
ESTUDIOS					
	ICBiBE: Apol·lo			5.000,00 €	
	UJI: IoT			2.000,00 €	
	Camí general: sendes Pic			2.000,00 €	
CAJA FIJA (Incluye gasoil)					
				1.114,86 €	
BRIGADA NATURA 2000					
				21.366,45 €	
<b>TOTAL 2021</b>				<b>400.529,68 €</b>	<b>370.163,23 €</b>
<b>PRESUPUESTO 2020</b>				438.710,76 €	355.475,53 €
<b>% diferencia</b>				<b>-8,70 %</b>	<b>4,13 %</b>

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