



Consejería de Sostenibilidad, Medio  
Ambiente y Economía Azul  
Delegación Territorial de Sevilla

# Memoria anual de actividades y resultados

Parque Natural Sierra Norte de Sevilla. 2021





# Índice de contenidos

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Datos Generales.....</b>   | <b>8</b>  |
| 1.1 Datos generales: superficie municipios, provincias y localización geográfica.....  | 8         |
| 1.2 Listado de normativas de aplicación ambiental.....   | 10        |
| 1.3 Datos descriptivos del espacio natural.....  | 11        |
| 1.3.1 Usos del suelo.....  | 11        |
| 1.4 Personal del espacio naturales.....  | 11        |
| 1.5 Oficinas y equipamientos.....  | 12        |
| <b>2. Protección y conservación de la biodiversidad.....</b>   | <b>14</b> |
| 2.1 Flora.....   | 14        |
| 2.2 Fauna.....   | 18        |
| 2.2.1 Programa de actuaciones para la conservación del águila imperial en Andalucía.....   | 18        |
| 2.2.2 Programa de actuaciones para la conservación del buitre negro en Andalucía.....  | 18        |
| 2.2.3 Programa de actuaciones para la conservación del alimoche en Andalucía.....  | 19        |
| 2.3 Redes de apoyo a la gestión.....   | 19        |
| 2.3.1 Redes de apoyo a la gestión de la fauna.....   | 19        |
| 2.3.2 Redes de apoyo a la gestión de la flora.....   | 19        |
| 2.3.3 Red de seguimiento de datos, red de alerta fitosanitaria forestal (Red FIFO), prospección del Nematodo del pino y Planes de Lucha Integrada..... | 19        |
| 2.3.3.1 Plan de Lucha Intergada contra la procesionaria del Pino.....  | 19        |
| 2.3.3.2 Plan de Lucha Integrada contra perforadores.....   | 20        |
| 2.3.3.3 Red de Seguimiento de Daños en Masas Forestales.....   | 20        |
| 2.3.3.4 Red de Alerta Fitosanitaria Forestal (Red FIFO).....   | 21        |
| 2.3.3.5 Red de Vigilancia de agentes nocivos.....  | 22        |
| <b>3. Ordenación y gestión de los recursos naturales.....</b>  | <b>25</b> |
| 3.1 Montes públicos.....   | 25        |
| 3.1.1 Ordenación de montes públicos.....   | 25        |
| 3.1.2 Actuaciones forestales.....  | 25        |
| 3.1.3 Aprovechamientos.....  | 27        |
| 3.1.3.1 Aprovechamientos forestales.....   | 27        |
| 3.1.3.2 Aprovechamientos ganaderos.....  | 27        |
| 3.1.3.3 Aprovechamientos cinegéticos.....  | 27        |
| 3.1.3.4 Aprovechamiento piscícola.....   | 27        |
| 3.2 Terrenos forestales privados.....  | 27        |
| 3.2.1 Ordenación de montes privados.....   | 27        |



|  |           |
|--|-----------|
| 3.2.2 Aprovechamientos.....  | 28        |
| 3.2.2.1 Aprovechamientos forestales.....   | 28        |
| 3.2.2.2 Aprovechamientos cinegéticos.....  | 28        |
| <b>4. Protección ambiental.....</b>  | <b>30</b> |
| 4.1 Actuaciones de protección ambiental.....   | 30        |
| 4.2 Actuaciones de emergencias ambientales gestionadas por el GREA (112).....  | 30        |
| <b>5. Uso público y educación ambiental.....</b>   | <b>33</b> |
| 5.1 Uso público.....   | 33        |
| 5.1.1 Equipamientos.....   | 33        |
| 5.1.1.1 Gestión de los equipamientos (sólo ofertados).....   | 33        |
| 5.1.2 Uso público.....   | 34        |
| 5.1.2.1 Procedencia de los visitantes.....   | 34        |
| 5.1.2.2 Distribución mensual de las visitas.....   | 34        |
| 5.1.2.3 Otras actuaciones: Tránsito rociero, romerías, peregrinaciones, etc.....   | 34        |
| 5.2 Educación ambiental.....   | 35        |
| 5.2.1 Educación para la conservación en el Jardín Botánico El Robledo.....   | 35        |
| 5.2.1.1 Programa Aldea 2021/2022.....  | 35        |
| 5.2.1.2 Programa de dinamización.....  | 36        |
| 5.2.1.3 Programa de dinamización fitoturística.....  | 36        |
| 5.2.2 Programa Aldea (Curso 2021/2022).....  | 36        |
| 5.2.2.1 Formación Programa Aldea para el profesorado y talleres prácticos.....   | 37        |
| 5.2.2.2 Actuaciones de dinamización de la educación ambiental en el Geoparque.....   | 37        |
| 5.3 Redes de voluntariado.....   | 39        |
| 5.3.1 Programa de sensibilización ambiental y participación social en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla. 2021..... | 39        |
| 5.3.2 Celebración de efemérides y Días mundiales.....  | 40        |
| 5.4 Actividad de las empresas de turismo activo.....   | 41        |
| <b>6. Comunicación y participación social.....</b>   | <b>43</b> |
| 6.1 Organización y participación en jornadas.....  | 43        |
| 6.2 Publicaciones / material divulgativo.....  | 44        |
| 6.3 Programas de visitas a espacios naturales protegidos.....  | 44        |
| 6.4 Órgano Colegiado de participación.....   | 46        |
| 6.4.1 Reuniones.....   | 46        |
| 6.4.2 Resumen de los principales acuerdos adoptados.....   | 46        |
| <b>7. Proyectos de investigación.....</b>  | <b>48</b> |



|  |           |
|--|-----------|
| 7.1 Estudios.....  | 48        |
| <b>8. Evaluación de la planificación y desarrollo sostenible.....</b>  | <b>49</b> |
| 8.1 Ejecución del plan de desarrollo sostenible.....   | 49        |
| 8.2 Marca Parque Natural.....  | 49        |
| 8.2.1 Inventario de empresas.....  | 49        |
| 8.2.2 Inventario de productos.....   | 50        |
| 8.3 Indicadores de seguimiento PORN, PRUG, PDS.....  | 51        |
| <b>9. Gestión ambiental y de la calidad de los servicios.....</b>  | <b>52</b> |
| <b>10. Gestión administrativa.....</b>   | <b>55</b> |
| 10.1 Registro de documentos.....   | 55        |
| 10.2 Régimen de autorizaciones en el ámbito del espacio natural.....   | 55        |
| 10.3 Elaboración de informes internos.....   | 56        |
| 10.4 Expedientes sancionadores.....  | 56        |
| 10.5 Adquisición de fincas. Tanteo / Retracto.....   | 56        |
| 10.6 Subvenciones.....   | 57        |
| 10.6.1 Ayuda para inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales..... | 57        |
| 10.7 Peticiones de información del ciudadano.....  | 57        |
| <b>11. Relaciones, colaboraciones y eventos.....</b>   | <b>58</b> |
| 11.1 Colaboraciones con otras administraciones y organizaciones.....   | 58        |
| <b>12. Inversiones.....</b>  | <b>60</b> |
| 12.1 Resumen de las inversiones ejecutadas.....  | 60        |
| <b>13. Anexos.....</b>   | <b>61</b> |
| 13.1 Relación del personal del espacio natural.....  | 61        |
| 13.2 Actas del Órgano Colegiado de Participación.....  | 61        |
| 13.3 Estadísticas de incendios.....  | 61        |



# Presentación

Una vez más, y como en años anteriores, se recogen en este documento las actuaciones que la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, desde la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible, ha llevado a cabo en el territorio del Parque Natural a lo largo del año 2021, correspondientes a los distintos planes, programas y proyectos que, tanto a nivel regional como provincial y específicos del Parque, la Consejería realiza en su ámbito de competencias: biodiversidad, geodiversidad, caza y pesca continental, protección y prevención ambiental, montes e incendios forestales, etc., ofreciéndose finalmente una estimación de la inversión realizada.

Esta Memoria de Actividades y Resultados se realiza en cumplimiento a lo establecido en la Ley 2/1989, de 18 de junio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen Medidas Adicionales de Protección.

Asimismo, el Decreto 239/1997, de 15 de octubre, por el que se Regula la Constitución, Composición y Funciones de las Juntas Rectoras de los Parques Naturales, establece en su artículo 2, letra h), que es función específica de esta Junta Rectora “aprobar la memoria anual de actividades y resultados del Parque Natural”.

Para empezar con esta breve reseña introductoria, es necesario destacar que 2021 ha sido el año en el que se ha empezado a recuperar una relativa normalidad respecto a la situación pandémica vivida durante 2020, pandemia mundial ocasionada por el COVID19 y sus devastadores efectos tanto a nivel sanitario como socioeconómico. El hecho de que se levantaran la mayoría de restricciones existentes a la movilidad en el territorio hizo que se recuperase relativamente cierta normalidad en el día a día del espacio protegido.

En 2021 son varios los hitos que se deben destacar en cuanto a esta memoria de actividades. Uno de los más importantes es la firma del convenio de colaboración entre la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y la mercantil Patrimonial Orlesa, SA, titular de la finca “El Revuelo”, donde se halla situado el Monumento Natural “Huellas fósiles de medusas de Constantina”, Monumento de importancia internacional por ser de los pocos vestigios fósiles existentes en el mundo de impresiones de medusas.

Con la firma de este convenio de colaboración se posibilita la adopción, por parte de la Consejería, a través de la oficina del Parque Natural, de una serie de medidas para la conservación y protección del citado Monumento, así como para poder seguir desarrollando estudios de carácter científico y establecer un programa de visitas concertadas para poder conocer la importancia de este yacimiento.

Otro de los hitos importantes alcanzados durante 2021 ha sido la evaluación, por parte de una misión UNESCO, de la figura de Geoparque Mundial, otorgada precisamente por dicho organismo. Durante la visita de evaluación, realizada en el mes de septiembre, los expertos de UNESCO pudieron conocer de primera mano los avances realizados en cuanto a la gestión del espacio, desarrollo sostenible, proyectos realizados y proyectos que están en marcha para seguir aportando riqueza al territorio.

Previamente, el equipo evaluador había tenido conocimiento de todo lo realizado durante los últimos cuatro años, y las visitas in situ les permitieron corroborar lo aportado con anterioridad. Uno de los momentos más especiales de la visita fue el encuentro realizado con todos los agentes locales presentes en el espacio natural, celebrado en El Pedroso, del que los evaluadores quedaron muy gratamente satisfechos y así lo transmitieron al equipo gestor del Parque Natural-Geoparque Mundial. La labor realizada por parte de todos, municipios, otras Administraciones Públicas, colectivos sociales y económicos del territorio y la



oficina técnica del Parque Natural, tuvo su reconocimiento a finales de año, en el que se comunicó la revalidación de la figura de Geoparque Mundial de Unesco durante otros cuatro años más, periodo en el que se deberá seguir trabajando para lograr un desarrollo socioeconómico sostenible de la comarca basándose en su geología y los georrecursos presentes en la misma.

Igualmente, otro de los grandes hitos de 2021 fue el inicio del Programa de Participación y Sensibilización en la Red Natura 2000, en el Parque Natural. Este programa tiene como objetivos principales promover la realización de un programa de participación, educación y sensibilización ambiental en el espacio natural protegido acorde con las características sociales y ambientales del mismo, persiguiendo la sensibilización ciudadana sobre la conservación de la biodiversidad y la mejora del medio natural en el área protegida y su entorno; acercar la realidad social y natural del espacio natural protegido a aquellas personas insertas en su ámbito de influencia, utilizando los valores de este espacio natural para la promoción de actitudes y acciones acordes con el uso sostenible de sus recursos y propiciar un espacio de reflexión y dinamización de las relaciones de la población local del ámbito de influencia del espacio natural con las personas responsables de su gestión. Durante 2021, se han realizado 6 de las 24 actividades previstas que conforman todo el programa (hasta 2023), teniendo un considerable éxito tanto de calidad de las mismas como de asistencia. Uno de los motivos en los que se basa la magnífica acogida del programa es que se ha partido de las necesidades detectadas y puestas de manifiesto desde el propio territorio a la hora de vertebrar la planificación de las actividades, contando para ello con todos los colectivos que pudieran tener algún tipo de interés en colaborar o participar en el citado programa.

Asimismo, se ha continuado el trabajo dentro del Proyecto Life Montado Adapt, coordinado por la asociación ADPM-Mértola (Portugal), del cual es socio la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, en la figura de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos. Este proyecto tuvo su origen en 2016 y su objetivo general es contribuir a la prioridad de la política de la Unión Europea sobre adaptación y, en menor medida, mitigación del cambio climático a través de actuaciones demostrativas de técnicas innovativas para la adaptación y mejora de las dehesas y asegurar su replicación entre la población rural de Portugal y España que cuenta con este tipo de ecosistema. En el caso del

Parque Natural, la contribución se realiza aportando la finca pública “Dehesa La Atalaya”, situada en el término municipal de Cazalla de la Sierra, para la realización de dichas actuaciones demostrativas así como para la divulgación de las mismas, de modo que a partir de su conocimiento puedan ser replicadas por otros propietarios de dehesa, con el fin de que, en un futuro, pueda amplificarse el éxito de dichas técnicas e innovaciones de adaptación al cambio climático, desarrolladas en el ámbito del proyecto.

Por otro lado, se ha continuado en este año 2021 en la realización de diferentes propuestas de mejora de los equipamientos de uso público y de lugares de interés existentes en el espacio, las cuales deben ir concretándose, presumiblemente, a lo largo de 2022 para su ejecución y puesta en funcionamiento en aras de lograr una mejora sustancial de la oferta existente. Igualmente, se han desarrollado multitud de reuniones y contactos para la puesta en valor de diferentes elementos del Parque Natural.

Finalmente, y con cargo a las subvenciones en régimen de concurrencia competitiva para incrementar el valor medioambiental de los ecosistemas forestales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020. Operación 8.5.1: Ayuda para inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales, desde la oficina del Parque Natural se han gestionado y autorizado actuaciones objeto de dichas ayudas por un importe de 13.645.472,05 euros.



La presencia del Parque Natural en medios de comunicación y redes sociales, principalmente a través del perfil oficial de Facebook, nos permite informar y contactar con distintos sectores de la población, alcanzando durante este año los 6.500 seguidores. Las Redes Sociales se han convertido en una ventana de nuestro espacio a la ciudadanía, adquiriendo una importancia esencial en la comunicación de las actividades y noticias que tienen su epicentro en el espacio protegido. Al margen de esto, se ha continuado con la promoción del espacio por medios de comunicación especializados, y su presencia se ha hecho notar, especialmente motivada también por las múltiples figuras de reconocimiento internacional con las que cuenta (Geoparque Mundial, ZEPA, ZEC, Reserva de la Biosfera).

Hay que destacar la comunicación abierta y fluída con todos los agentes presentes en el territorio (institucionales, sociales y empresariales), estrechando lazos para, en la medida de lo posible, favorecer sinergias de forma que se generen oportunidades de desarrollo en aquellos ámbitos competenciales de nuestro espacio natural. En este sentido, debemos destacar la implicación social e institucional en todas aquellas actividades ligadas a la figura de este espacio protegido.

Para finalizar, debemos destacar el grado de compromiso e implicación de quienes trabajan día a día en la gestión del Parque Natural. En este sentido, comentar que se ha incorporado un nuevo asesor técnico al equipo, con vistas a agilizar la tramitación de los expedientes administrativos. El esfuerzo desarrollado pone de manifiesto la vocación de servicio público y el vínculo más allá de lo profesional que se tiene con el espacio, sus habitantes, sus necesidades y sus problemas, verdadero leitmotiv para el equipo de gestión del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, paraíso para los sentidos.



# 1. Datos Generales

## 1.1 Datos generales: superficie municipios, provincias y localización geográfica

Tabla 1. Zonas de protección del espacio natural.

| Concepto                        | Valor          |
|---------------------------------|----------------|
| Fecha de declaración del E.N.P. | 28/07/1989     |
| Superficie oficial              | 177.484 has.   |
| Superficie zona de protección A | 4.192,3 has.   |
| Superficie zona de protección B | 150.459,9 has. |
| Superficie zona de protección C | 22.552,57 has. |
| Superficie zona de protección D | 0 has.         |
| Superficie zona de protección E | 811,54 has.    |
| Superficie zona urbana SU       | 279,8 has.     |
| Perímetro del espacio           | 385,1 km.      |

Tabla 2. Municipios que componen el espacio natural.

| Provincia | Municipio                  | % de municipio en ENP | % de ENP en municipio |
|-----------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Sevilla   | Alanís                     | 68,18 %               | 10,8 %                |
| Sevilla   | Almadén de la Plata        | 84,02 %               | 12,11 %               |
| Sevilla   | Cazalla de la Sierra       | 100 %                 | 19,86 %               |
| Sevilla   | Constantina                | 85,25 %               | 23,19 %               |
| Sevilla   | Guadalcanal                | 51,37 %               | 7,95 %                |
| Sevilla   | Las Navas de la Concepción | 100 %                 | 3,53 %                |
| Sevilla   | El Pedroso                 | 55,7 %                | 9,84 %                |
| Sevilla   | La Puebla de los Infantes  | 12,53 %               | 1,1 %                 |
| Sevilla   | El Real de la Jara         | 100 %                 | 9,01 %                |
| Sevilla   | San Nicolás del Puerto     | 100 %                 | 2,52 %                |



Tabla 3. Otras figuras de protección que recaen en el espacio natural.

| Nombre   | Norma  | Fecha de declaración | % solapamiento |
|--|--|----------------------|----------------|
| Geoparque Mundial de la Unesco Sierra Norte de Sevilla |  |                      | 100 %          |
| LIC Sierra Norte de Sevilla                            |  |                      | 100 %          |
| Monumento Natural Cascadas del Huesna                  | Decreto 226/2001, de 2 de octubre, por el que se declaran determinados Monumentos Naturales de Andalucía.    | 22/11/2001           | 100 %          |
| Monumento Natural Cerro del Hierro                     | Decreto 250/2003, de 9 de septiembre, por el que se declaran determinados Monumentos Naturales de Andalucía. | 30/09/2003           | 100 %          |
| Reserva de la Biosfera Dehesas de Sierra Morena        |  |                      |                |
| ZEC ES0000053 Sierra Norte de Sevilla                  |  |                      |                |
| ZEPA ES0000053 Sierra Norte de Sevilla                 |  |                      |                |

### Otras figuras de protección

Con fecha de 14 de septiembre de 2011, el Parque Natural fue declarado Geoparque, integrándose así en la Red Global de Geoparques, auspiciada por la Unesco. Esta red nace en el marco de iniciativas nacionales e internacionales como “La Declaración Internacional de los Derechos de la Memoria de la Tierra” (Digne, Francia 1991), la IGCP (Programa Internacional de Geociencias de la Unesco), la IUGS (Unión Internacional de Ciencias Geológicas), ProGeo, el Grupo Malvern, la División de Ciencias de la Tierra de la Unesco y el Consejo de Europa con el objetivo de promover la conservación del entorno, la educación en Ciencias de la Tierra y el logro de un desarrollo local sostenible.

Mediante Decreto 493/2012, de 25 de septiembre, se declara Zona Especial de Conservación (ZEC) el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Sierra Norte ES0000053. Una ZEC tiene la consideración de espacio protegido de la Red Natura 2000 según lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Así mismo, el Parque Natural forma parte de la Reserva de la Biosfera Dehesas de Sierra Morena, declarada por la Unesco el 7 de noviembre de 2002, junto con los Parques Naturales de Hornachuelos (Córdoba) y Aracena y Picos de Aroche (Huelva).

Mediante el Decreto 456/2019, de 23 de abril, por el que se declaran determinados monumentos naturales de Andalucía y se dictan normas y directrices para su ordenación y gestión se declara el Monumento Natural Huellas Fósiles de Medusas de Constantina, término municipal de Constantina, provincia de Sevilla.



## 1.2 Listado de normativas de aplicación ambiental

Tabla 4. Normativa que afecta al espacio natural.

| Tipo de normativa | Norma legal  | Fecha      |
|-------------------|--|------------|
| Declaración       | Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía y se establecen las medidas adicionales para su protección   | 18/07/1989 |
| Otros             | Decreto 11/1990, de 30 de enero, por el que se crean las Juntas Rectoras de los parques naturales declarados en la Ley 2/1989, de 18 de julio, se establece el régimen jurídico de las mismas y se fijan las líneas básicas de los Planes Rectores de Uso y Gestión para parques naturales | 30/01/1990 |
| Otros             | Ley 6/1996, de 18 de julio, relativa a la modificación del artículo 20 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía   | 18/07/1996 |
| Otros             | Decreto 239/1997, de 15 de octubre, por el que se regula la constitución, composición y funciones de las Juntas Rectoras de los parques naturales  | 15/10/1997 |
| Otros             | Orden de 23 de noviembre de 1998, por la que se aprueba el reglamento tipo de régimen interior de las Juntas Rectoras de los parques naturales de Andalucía  | 23/11/1998 |
| Otros             | Acuerdo 7 de octubre de 2003, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de desarrollo sostenible de los parques naturales de Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Sierra de las Nieves, La Breña y Marismas de Barbate y Sierra Norte de Sevilla                      | 07/10/2003 |
| Declaración       | Decreto 80/2004, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla  | 24/02/2004 |
| Otros             | Resolución de la Directora General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales, de 18 de marzo de 2005, por la que se aprueba el Programa de Uso Público del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla   | 18/03/2005 |
| Otros             | Acuerdo de 27 de septiembre de 2011, del Consejo de Gobierno, por la que se aprueba la formulación del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla y su área de influencia socioeconómica  | 27/09/2011 |
| Otros             | Orden de 9 de marzo de 2012, por la que se prorroga la vigencia de los Planes Rectores de Uso y Gestión de los Parques Naturales Despeñaperros, Sierra Mágina, Bahía de Cádiz, Sierra Norte de Sevilla, Los Alcornocales, Sierra de Huétor y Sierra de Baza...                             | 09/03/2012 |
| Otros             | Decreto 101/2015, de 3 de marzo, por el que se disponen nombramientos y prórrogas de presidentes de Juntas Rectoras de parques naturales de Andalucía  | 03/03/2015 |
| Otros             | Decreto del presidente 6/2019, de 11 de febrero de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías por el que se modifica el Decreto del Presidente 2/2019, de 21 de enero  | 11/02/2019 |
| Otros             | Decreto 103/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible   | 12/02/2019 |



| Tipo de normativa | Norma legal   | Fecha      |
|-------------------|---|------------|
| Otros             | Decreto del presidente 3/2020, de 3 de septiembre, de la Vcepresidencia y sobre reestructuración de consejerías   | 03/09/2020 |
| Otros             | Decreto 180/2020, de 4 de noviembre, por el que se dispone el nombramiento de D. José Carlos Raigada Barrero como presidente de la Junta Rectora del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla | 09/11/2020 |
| Otros             | Decreto 226/2020, de 29 de diciembre, por el que se regula la organización territorial provincial de la administración de la Junta de Andalucía   | 29/12/2020 |

## 1.3 Datos descriptivos del espacio natural

### 1.3.1 Usos del suelo

A partir de la información contenida en el SIOSE Andalucía (Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo) procedente de la Red de Información Ambiental (REDIAM) de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en el Parque Natural se describen 28 usos del suelo. En el Anexo I se ofrecen la superficie y porcentaje que corresponden a cada clase.

## 1.4 Personal del espacio naturales

Tabla 5. Personal masculino que trabaja en la gestión del espacio natural.

| Hombres                   | Técnico  |           |             | Administrativo |           |             | Guardería |            |             | Otros    |          |          |
|---------------------------|----------|-----------|-------------|----------------|-----------|-------------|-----------|------------|-------------|----------|----------|----------|
|                           | N.p.     | T         | UT          | N.p.           | T         | UT          | N.p.      | T          | UT          | N.p.     | T        | UT       |
| Funcionario con exclusiva | 1        | 12        | 0,12        |                |           |             |           |            |             |          |          |          |
| Funcionario sin exclusiva |          |           |             |                |           |             | 15        | 116        | 17,4        |          |          |          |
| Laboral                   | 2        | 18        | 0,36        |                |           |             |           |            |             |          |          |          |
| Asistencia técnica        | 2        | 24        | 0,48        | 1              | 12        | 0,12        |           |            |             |          |          |          |
| Becario                   |          |           |             |                |           |             |           |            |             |          |          |          |
| Otros                     |          |           |             |                |           |             |           |            |             |          |          |          |
| <b>Total</b>              | <b>5</b> | <b>54</b> | <b>0,96</b> | <b>1</b>       | <b>12</b> | <b>0,12</b> | <b>15</b> | <b>116</b> | <b>17,4</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |



Tabla 6. Personal femenino que trabaja en la gestión del espacio natural.

| Mujeres                   | Técnico  |           |             | Administrativo |           |             | Guardería |           |             | Otros    |          |          |
|---------------------------|----------|-----------|-------------|----------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|----------|----------|
|                           | N.p.     | T         | UT          | N.p.           | T         | UT          | N.p.      | T         | UT          | N.p.     | T        | UT       |
| Funcionario con exclusiva | 1        | 6         | 0,06        |                |           |             |           |           |             |          |          |          |
| Funcionario sin exclusiva |          |           |             | 1              | 12        | 0,12        | 2         | 21        | 0,42        |          |          |          |
| Laboral                   |          |           |             |                |           |             |           |           |             |          |          |          |
| Asistencia técnica        | 1        | 12        | 0,12        |                |           |             |           |           |             |          |          |          |
| Becario                   |          |           |             |                |           |             |           |           |             |          |          |          |
| Otros                     |          |           |             |                |           |             |           |           |             |          |          |          |
| <b>Total</b>              | <b>2</b> | <b>18</b> | <b>0,18</b> | <b>1</b>       | <b>12</b> | <b>0,12</b> | <b>2</b>  | <b>21</b> | <b>0,42</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

En la tabla se muestran los datos de los recursos humanos con los que cuenta el Parque Natural. Como puede verse, los técnicos y administrativos tienen una dedicación del 100 %, a excepción de dos técnicos que comparten su puesto de trabajo con otro Servicio de la Delegación Territorial. Los agentes prestan su servicio en dos unidades biogeográficas en las que se integra el territorio del Parque Natural por lo que su dedicación al espacio no es del 100 % en algunos componentes de cada unidad.

El personal de Asistencia Técnica corresponde al Expte de contratación administrativa de servicios con la empresa pública TRAGSATEC “Servicio técnico para el refuerzo y la consolidación de acciones de conservación, gestión, planificación, evaluación, seguimiento y difusión de la red natura 2000 en Andalucía” (Expte. 2020/018).

## 1.5 Oficinas y equipamientos

- **Delegación Territorial de Sevilla**
  - **Superficie (m<sup>2</sup>):** sin datos
  - **Ubicación:** Avda. de Grecia, s/n. Edificio Administrativo Bermejales
  - **Oficina con registro propio (Sí/No):** Sí

Tabla 7. Bienes disponibles en las oficinas administrativas del espacio natural.

| Concepto    | Número | Exclusivo | Compartido | Año de adquisición |
|-------------|--------|-----------|------------|--------------------|
| Vehículos   | 1      | 1         | 0          | 2019               |
| Ordenadores | 6      | 6         | 0          | 2021               |
| Impresoras  | 2      | 1         | 1          | -                  |



- **El Robledo**

- **Superficie (m<sup>2</sup>):** 200
- **Ubicación:** Carretera Constantina - El Pedroso, Km. 1
- **Oficina con registro propio (Sí/No):** Sí

*Tabla 8. Bienes disponibles en las oficinas administrativas del espacio natural.*

| Concepto    | Número | Exclusivo | Compartido | Año de adquisición |
|-------------|--------|-----------|------------|--------------------|
| Ordenadores | 2      | 2         | 0          | -                  |
| Impresoras  | 2      | 0         | 2          | -                  |
| Vehículos   | 1      | 0         | 1          | 2006               |



## 2. Protección y conservación de la biodiversidad

### 2.1 Flora

#### 1. Introducción

Los resultados obtenidos durante el año 2021 en el Jardín Botánico El Robledo responden fundamentalmente a los objetivos marcados por la propuesta de conservación de Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico (RAJBMEN).

En 2021 los trabajos de conservación en el Jardín Botánico El Robledo se han centrado principalmente en la colección *ex situ*, y en el mantenimiento y mejora de la colección del jardín, con el fin de tener representación de la flora del sector, con especial atención a la Flora Amenazada incluida en los catálogos vigentes, así como a las especies incluidas en los Planes de Conservación y Recuperación.

En 2021 cabe destacar las colaboraciones que se han hecho con la Universidad de Sevilla y la Universidad de New York en el marco de dos proyectos de investigación, así como con el IES El Carmen, de Cazalla de la Sierra, iniciando una colaboración para la recuperación de variedades de árboles cultivados de la zona.

#### 2. Conservación *in situ*

##### 2.1 Localización y seguimiento

- Localizaciones 2021:
  - Unidades totales: 14
  - Unidades spp (Decreto 23/2012): 14
  - Unidades spp. (Directiva hábitat): 13
  - Unidades en Red Natura 2000: 4
- Seguimientos 2021:
  - Unidades totales 34
  - Unidades spp (Decreto 23/2012): 34
  - Unidades spp. (Directiva Hábitat): 28
- Plan de Recuperación de helechos:
  - Localización: 10
  - Seguimiento: 34



En 2021 se localizaron en el sector Mariánico-Monchiquense 9 unidades poblacionales de *Marsilea batardae*, 1 de *Isoetes durieui*, y 4 de *Narcissus triandrus*. Todas en la provincia de Huelva menos una de *Isoetes durieui* en la provincia de Sevilla.

Además se realizó el seguimiento de 34 unidades en la provincia de Huelva, en las que no se pudo localizar la especie: 6 de *Isoetes durieui* y 28 de *Marsilea batardae*.

## 2.2. Colecta de germoplasma

Se recolectaron semillas de 20 taxones fuera del Jardín Botánico, en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, principalmente en el Cerro del Hierro. Mas de la mitad en forma de semillas (el 55 %), siendo conservadas en el LPV, y el resto en forma de bulbos, propágulos o estaquillas, que fueron directamente plantados en el Jardín Botánico El Robledo, como fue el caso de los siguientes taxones: *Allium ampeloprasum*, *Asplenium trichomanes*, *Bituminaria bituminosa*, *Ceterach officinarum*, *Nigella damascena*, *Ornithogalum baeticum*, *Sanguisorba hybrida* y *Scolymus hispanicus*, entre otros. En las propias instalaciones del Jardín Botánico se colectaron semillas de 3 taxones: *Digitalis mariana*, *Mandragora autumnalis* y *Sambucus nigra*.

## 2.3. Señalización de rodales de flora para su protección en el Cerro del Hierro (San nicolás del Puerto, Sevilla)

El 13 de abril de 2021 se procedió en el Cerro del Hierro a la señalización con cinta de balizar de algunos pequeños rodales de flora de interés para la Conservación, alguna de ella incluida ya en la aplicación FAME de localización y seguimiento de la flora rara, endémica y amenazada de Andalucía, con la que cuenta la CAGPS para la gestión. Se señalaron también algunos individuos sueltos, registrando los rodales y los individuos sueltos mediante tracks y waypoints en la aplicación *Oruxmaps*. La superficie de los rodales osciló entre los 4 y los 50 m<sup>2</sup> máximo, y en total representó una superficie de aproximadamente 150 m<sup>2</sup>. Se señaló de cara a los trabajos de desbroce preventivo frente a incendios a realizar en esa zona.

El informe completo con los ficheros de localización se le pasó a la oficina del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla. Se han demarcado algunos rodales particularmente significativos por la alta presencia de orquídeas, y por otro lado, la población de *Cistus laurifolius* del Cerro del Hierro tiene particular interés por tratarse de la población más suroccidental de la distribución de la especie. Además, dos especies de orquídeas presentan niveles de protección.

## 3. Conservación ex situ

### 3.1. Colecciones de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico

La colección total de taxones presentes en el Jardín Botánico en 2021 ha sido de 384, diez más que en 2020.

- Autóctonas: 350
- Ornamentales: 14
- Hortícolas: 20
- N.º taxones totales en el Jardín Botánico: 384
- N.º taxones representados en el Decreto 23/2012: 22
- Nuevos taxones incluidos en 2021: 10
- Hongos: N.º taxones totales 36 (nuevas fructificaciones 3)



Los 22 taxones catalogados que actualmente están representados en el Jardín son los siguientes:

- 2 Taxones en peligro de extinción (EN): *Marsilea batardae* y *Rhynchospora modesti-lucennoi*.
- 5 Taxones vulnerables (VU): *Allium pruinaum*, *Carex helodes*, *Coincya longirostra*, *Dianthus hinoxianus* y *Nymphaea alba*.
- 15 Taxones en Régimen de Protección (RP): *Armeria velutina*, *Buxus sempervirens*, *Centaurea citricolor*, *Erica andevalensis*, *Frangula alnus subsp. baetica*, *Helosciadium repens* (también RPE según Decreto 139/2011), *Laurus nobilis*, *Loeflingia baetica*, *Narcissus assoanus*, *Narcissus cavanillesii*, *Prunus avium*, *Prunus insititia*, *Sideritis arborescens subsp. paulii*, *Silene mariana* y *Spiranthes spiralis*.

Además hay 5 taxones incluidos en Planes de Recuperación:

- Dunas y Arenales (DA): *Dianthus hinoxianus* y *Allium pruinaum*.
- Pteridofitos (PT): *Marsilea batardae*.
- Edafohigrófilos (EH - Plan pendiente de aprobación): *Carex helodes* y *Nymphaea alba*.

Los diez nuevos taxones autóctonos que se han incluido en 2021 en las colecciones del Jardín son: *Adenocarpus complicatus*, *Anagallis arvensis*, *Anarrhinum bellidifolium*, *Bituminaria bituminosa*, *Coleustephus myconis*, *Helosciadium repens*, *Ornithogalum baeticum*, *Salix neotricha*, *Silene mariana* y *Ulmus laevis*.

Además, han sido alta en el inventario del jardín en 2021 siete especies hortícolas (*Beta vulgaris*, *Capsicum anuum*, *Fragaria x ananassa*, *Latuca scariola*, *Morus alba*, *Ocimum basilicum* y *Solanum melongena*) y el taxón ornamental *Nothoscordum gracile*, que estaba ya en el jardín pero catalogada erróneamente como otra especie (*Allium triquetrum*).

Respecto a bajas en el Jardín Botánico, causaron baja 6 taxones autóctonos, lo que pudo ser debido a las altas temperaturas sufridas a lo largo de los meses de verano: *Allium guttatum*, *Ceratocarpus heterocarpa*, *Erica andevalensis*, *Galega cirujanoi*, *Linaria intricata* y *Marsilea strigosa*. En el caso de la *Erica andevalensis*, creemos que es debido a que el terreno y el agua en El Robledo son de carácter básico; en 2022 se acondicionará una parcela con la tierra ácida traída al jardín en 2021 y cuando se introduzca la planta, se regará con agua de lluvia que se ha recogido en 2021 y acidificado con esa misma tierra. También causó baja en 2021 un taxón hortícola (*Citrus sinensis*).

Por otro lado, desde el año 2018 se han ido registrando los hongos que salen en el jardín botánico, habiendo identificado hasta la fecha un total de 36 taxones, 3 nuevos identificados en 2021: *Ganoderma applanata*, *Helvella leucopus* y *Russula delica*.

### 3.2. Propagaciones

- Total de propagaciones: 29
  - Positivas: 8
  - Negativas: 0
  - En curso: 11

Todas las propagaciones han sido realizadas en el Laboratorio de Propagación Vegetal, a partir de semillas colectadas en anualidades precedentes y almacenadas en la cámara del LPV.



De las propagaciones realizadas en 2020/2021, 5 correspondieron especies nuevas que gracias a esta propagación pudieron ser incluidas en el Jardín Botánico en el año 2021:

- *Adenocarpus complicatus*: Fecha de plantación 05/11/2021 en Quejigal-Robledal.
- *Anarrhinum bellidifolium*: Fecha de plantación 3/12/2021 en vegetación rupícola.
- *Erodium mouretii*: Fecha de plantación 30/11/2021 en endemismos.
- *Helosciadium repens*: Fecha de plantación 02/12/2021 en endemismos y ribera.
- *Silene mariana*: Fecha de plantación 14/04/2021 en endemismos.

### 3.3. Mejoras en las colecciones y equipamientos de la Red

#### • Colecciones

- En 2021 se ha revisado la colección potencial del JB, ampliándola hasta 520 taxones (en 2020 eran 502).
- En 2021 cabe destacar que se ha completado la lista de 36 taxones micológicos (Anexo 2. Colección Micológica) que se han identificado en los últimos años en el JB, y en este año se realizaron las placas identificativas correspondientes, que se han ido colocando en 2021 en el JB a medida que han ido saliendo espontáneamente los diferentes hongos.
- En junio 2021 se trajo al JB tierra ácida procedente de dos minas de Huelva: La Majada (Campofrío) y El Soldado (Aracena), para acondicionar una parcela con destino a la implantación de la especie *Erica andevalensis*. Además parte de la tierra traída, se ha depositado en el bidón donde se está recogiendo agua de lluvia para regar esa especie, que creemos tiene problemas para adaptarse a la tierra y al agua calizas del Robledo.
- El 4 de noviembre de 2021 se plantaron en el sector de ribera 3 estaquillas de *Ulmus laevis* procedentes del Arroyo Bejarano (Córdoba), que se trajeron al JB en 2020 en el marco de un proyecto de la Universidad Politécnica de Madrid sobre la distribución y conservación de esta especie en la Península Ibérica.
- Al igual que en años anteriores, en 2021 ha sido necesario proteger con malla algunas plántulas para prevenir el ramoneo de los conejos que cada vez con mas frecuencia acceden al JB.

#### • Equipamientos

- En febrero de 2021 se realizó la poda de algunos árboles secos mediante una cuadrilla de trabajo en altura.
- En 2021 se mantuvieron en el JB las medidas preventivas de señalización para el Covid19 implantadas en mayo 2020.
- En mayo 2021 se redactó el proyecto de obra “Actuaciones de mejora en las instalaciones del Jardín Botánico El Robledo (Constantina, Sevilla)”, para su tramitación en la CAGPDS-SSCC.
- En noviembre 2021 se colaboró con Tragsa en la redacción de un proyecto para la mejora de la eficiencia energética y digitalización de los centros de la Consejería, en el marco de los fondos Next Generation, en la parte correspondiente a la mejora del JB El Robledo.

### 4. Colaboraciones

El 3 de marzo de 2021 se realizó una colecta de 13 ejemplares de la especie *Asplenium scolopendrium* en el Cerro del Hierro, en el marco de una colaboración con el proyecto de tesis doctoral de la Universidad de New York, *Taxonomic and phylogenetic assessment of Asplenium scolopendrium complex and implications for conservation*, cuyo investigador principal es Namjoo Heo y sus supervisores son Dr. Mark V. Lomolino y Dr. Danilo D. Fernando, asociados con SUNY College of Environmental Science and Forestry en los EEUU.



En 2021 se ha colaborado además con el Departamento de Botánica de la Universidad de Sevilla en la toma de muestras de taxones presentes en el JB, para un proyecto para el desarrollo de un código de barras genético para una parte de la flora andaluza. Se muestrearon en el JB en total 44 taxones el 11 de mayo, uno el 8 de octubre y uno el 11 de noviembre.

En 2021 se colaboró también con un proyecto de la Universidad Politécnica de Madrid sobre la distribución y conservación de esta especie en la Península Ibérica, plantando en el sector de ribera del JB El Robledo 3 estaquillas de la especie *Ulmus laevis*, procedentes del Arroyo Bejarano (Córdoba), que se trajeron en 2020 al JB, a través de la Delegación Territorial de Sevilla.

En base al convenio firmado en 2017, tras la parada por el covid en 2020, se reanudó en 2021 la colaboración con la Asociación Asnadis para la realización de un taller de huerto tradicional en las instalaciones del Jardín Botánico El Robledo. Previamente, el 11 de febrero se mantuvo una reunión CAE con la responsable de Asnadis, para revisar la aplicación de medidas preventivas frente al Covid.

El 16 de junio 2021 se mantuvo una reunión con los responsables del Módulo Gestión Recursos Naturales IES El Carmen, de Cazalla de la Sierra, para iniciar una colaboración para la recuperación de variedades de árboles cultivados de la zona. El centro cedió al JB 3 ejemplares de morera (*Morus alba*), que fueron plantados en el sector de Árboles Cultivados, y el JB tiene previsto albergar temporalmente en el invierno de 2021/2022 estaquillas de variedades frutales de la Sierra Norte de Sevilla (nogal, manzano, melocotón y peral), colectadas por alumnos del IES, que fueron transplantadas a bandejas forestales del JB en diciembre 2021.

## 2.2 Fauna

### 2.2.1 Programa de actuaciones para la conservación del águila imperial en Andalucía

El Programa de Actuaciones para la Conservación del Águila Imperial Ibérica, que desarrolla la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, esta enmarcado dentro del Plan de Recuperación de la especie, cuya finalidad es alcanzar un tamaño de población y un estado de conservación tal que permita reducir el nivel de amenaza de la especie de la categoría “en peligro de extinción” a la categoría “vulnerable” en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. En concreto en el Parque Natural y su área de influencia en el año 2021 se contabilizaron un total 17 parejas.

En cuanto a la suscripción de convenios, hay 21 convenios firmados en vigor con propietarios de terrenos particulares.

### 2.2.2 Programa de actuaciones para la conservación del buitre negro en Andalucía

- Sierra Norte II. En el año 2021 la población estuvo formada por 5 parejas y 4 pollos nacidos.
- Sierra Norte I. En el año 2021 la población estuvo formada por 131 parejas.



En cuanto a la suscripción de convenios con propietarios de terrenos particulares del Parque Natural se están renovando 4 convenios.

### 2.2.3 Programa de actuaciones para la conservación del alimoche en Andalucía

En el Parque Natural no se localizan parejas en el año 2021.

## 2.3 Redes de apoyo a la gestión

### 2.3.1 Redes de apoyo a la gestión de la fauna

El Centro de Recuperación de Especies amenazadas (CREA) más próximo al Parque Natural y que da cobertura a su territorio es el CREA de San Jerónimo, en el término municipal de Sevilla.

### 2.3.2 Redes de apoyo a la gestión de la flora

Como apoyo a la estrategia de conservación de la flora se encuentran la Red de Jardines Botánicos y Micológicos, el Banco de Germoplasma vegetal Andaluz y la Red de Viveros.

### 2.3.3 Red de seguimiento de datos, red de alerta fitosanitaria forestal (Red FIFO), prospección del Nematodo del pino y Planes de Lucha Integrada

#### 2.3.3.1 Plan de Lucha Intergada contra la procesionaria del Pino

El Plan de Lucha Integrada contra Procecionaria incluye 18 rodales en el Parque Natural de Sierra Norte. Entre todos suman una superficie de 4.394,58 ha.

El seguimiento de los rodales del Plan de Lucha Integrada se hace anualmente, asignando un grado de infestación del 0 al 5 a cada rodal, en función del número y la distribución de las colonias de procesionaria que presenta la masa, según el protocolo establecido en la encomienda de gestión.

A continuación se muestran los rodales y los montes incluidos en el Parque Natural, junto con el grado de infestación en el año 2021:

*Tabla 9. Rodales y los montes incluidos en el Parque Natural, junto con el grado de infestación en el año 2021.*

| Código   | Superficie | Municipio            | Monte             | Grado |
|----------|------------|----------------------|-------------------|-------|
| SE000001 | 15,02      | Cazalla de la Sierra | Rivera de Huesnar | 1     |
| SE000010 | 6,43       | Cazalla de la Sierra | Rivera de Huesnar | 1     |
| SE000018 | 1,68       | Almadén de la Plata  | Navas de Berrocal | 0     |
| SE009001 | 73,62      | Almadén de la Plata  | Navas de Berrocal | 0     |



| Código   | Superficie | Municipio            | Monte             | Grado |
|----------|------------|----------------------|-------------------|-------|
| SE009002 | 372,34     | Almadén de la Plata  | Navas de Berrocal | 0     |
| SE009003 | 515,09     | Almadén de la Plata  | Navas de Berrocal | 0     |
| SE009004 | 281,71     | Almadén de la Plata  | Navas de Berrocal | 0     |
| SE009005 | 97,38      | Almadén de la Plata  | Navas de Berrocal | 0     |
| SE032001 | 38,25      | Cazalla de la Sierra | Dehesa de UPA     | 0     |
| SE032002 | 270,58     | Cazalla de la Sierra | Dehesa de UPA     | 0     |
| SE032003 | 222,79     | Cazalla de la Sierra | Dehesa de UPA     | 0     |
| SE032004 | 362,46     | Cazalla de la Sierra | Dehesa de UPA     | 1     |
| SE032005 | 163,97     | Cazalla de la Sierra | Dehesa de UPA     | 0     |
| SE032006 | 366,22     | Cazalla de la Sierra | Dehesa de UPA     | 1     |
| SE032007 | 436,64     | Cazalla de la Sierra | Dehesa de UPA     | 1     |
| SE032008 | 412,43     | Cazalla de la Sierra | Aguacorcho        | 0     |
| SE032009 | 295,94     | Cazalla de la Sierra | Aguacorcho        | 0     |
| SE073001 | 462,03     | El Pedroso           | Las Jarillas      | 1     |

Los grados de infectación de los rodales de pinar del PLI contra procesionaria incluidos en el Parque Natural de Sierra Norte en la campaña 2021 presentaban niveles bajos, por lo que no se propusieron tratamientos de control.

### 2.3.3.2 Plan de Lucha Integrada contra perforadores

En el Plan de Lucha contra Perforadores se incluyen dos montes dentro del Parque Natural de Sierra Norte:

*Tabla 10. Montes del espacio protegido en el que se aplica el PLP.*

| Provincia | Código   | Monte                                  | Término Municipal    |
|-----------|----------|--|----------------------|
| Sevilla   | SE-11003 | Grupo de Montes de Almadén de la Plata | Almadén de la Plata  |
| Sevilla   | SE-10006 | Dehesa de Upa y Otras                  | Cazalla de la Sierra |

En las fichas de seguimiento de estos montes no se ha señalado presencia significativa de perforadores en el año 2021. Como es habitual en algunas zonas de la Dehesa de Upa y de las Navas de berrocal aparecieron galerías de colonización y algunos ramillos de alimentación de *Tomicus destruens*, pero tras las visitas pertinentes se descartó hacer ninguna actuación ya que los niveles de presencia y daño son muy bajos.

### 2.3.3.3 Red de Seguimiento de Daños en Masas Forestales

Existen 18 parcelas de la Red de Seguimiento de Daños en Masas Forestales (RED SEDA) instaladas en el Parque Natural de Sierra Norte. Cada parcela está integrada en una malla de 8x8 kilómetros y se compone



de 24 pies mayores de 10 cm de diámetro, repartidos en un radio 40 metros. En estas parcelas anualmente se hace un seguimiento fitosanitario donde se recogen datos sobre los porcentajes de defoliación de cada pie y de los agentes bióticos y abióticos que puedan estar presentes en los mismas. La recogida de datos incluye niveles de presencia, daño o decoloración y la recogida de muestras de suelo para la determinación de patógenos de raíz o de corteza u hojas. Entre los datos también se incluyen los diámetros y alturas de los pies y una descripción codificada de las características generales de la parcela: tipo de vegetación, regeneración, actuaciones selvícolas recientes, orientación o hidromorfismo.

En general los resultados que se desprenden de la evaluación de las parcelas en la campaña 2021, siguen con la tendencia que se observa en los últimos años. Las defoliaciones son ligeras y, excepto por *Phytophthora cinnamomi*, no se aprecian agentes que puedan causar daños importantes. Hay que decir al respecto que no siempre existe una relación clara entre la presencia de este hongo y la afectación de la arboleda.

Cabe destacar además la presencia de *Botryosphaeria* sp. como un agente a tener en cuenta en los próximos seguimientos y que puede estar relacionado también con fenómenos de seca. También *Taphrina kruchii* es un hongo que se está extendiendo bastante en los últimos años posiblemente por la realización de podas sin desinfección de herramientas. *Cerambix* y *Prinobius* son otros insectos frecuentes, aunque están más relacionados con estados de decrepitud causados por otros agentes o por nuevas heridas que han sido colonizadas por los cerambícidos. Se destaca también la presencia de *Coroebus florentinus* como perforador de ramas cada vez más frecuente. Entre los defoliadores destaca la presencia de *Tortrix viridiana* extendida por todo el conjunto de montes.

#### 2.3.3.4 Red de Alerta Fitosanitaria Forestal (Red FIFO)

La Red de Alerta Fitosanitaria Forestal es otro de los sistemas utilizados para el seguimiento del estado fitosanitario de las masas forestales del Parque Natural. Con la Red se pretende cubrir el seguimiento de otros agentes que no están incluidos en los Planes de Lucha y que pudieran suponer un peligro para los montes. La Red de Alerta Fitosanitaria funciona a través de un protocolo que comienza con la propuesta de daños observables, remitida por el interesado a la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible, donde, una vez aprobada, es remitida a los Técnicos de Equilibrios Biológicos Provinciales, que realizan una visita a la zona afectada y redactan los informes oportunos.

En el año 2020 se recibió una propuesta de visita a montes del Parque Natural.

En Febrero de 2021 se recibe en la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía la propuesta de visita, para el estudio de daños de la Red de Alerta Fitosanitaria, del monte La Dehesa de UPA, en el Término Municipal de Cazalla de la Sierra. En la propuesta se señalaba una serie de daños descritos como: “pies secos daños en acículas y frutos” en “bosquetes y pies dispersos por todo el monte” en una superficie indeterminada. Las muestras tomadas dieron como resultado la presencia de dos hongos: *Lophodermium pinastri* y *Truncatella hartigii*.

*Lophodermium* es un hongo defoliador que afecta a acículas de primer o segundo año. Aunque este hongo es raro que termine secando a los pies afectados, si puede retrasar seriamente los crecimientos, especialmente en pinos mas jóvenes.

*Truncatella hartigii* es un hongo oportunista que aprovecha la debilidad derivada de malas condiciones del suelo o a ataques de otros hongos o insectos. Su patogenicidad es discutida y aparece frecuentemente en el mismo material de análisis que otros hongos, como es el caso.



Se recomendó la desinfección de herramientas en los tratamientos que se realicen en la zona y en lo posible retirar y destruir los ramillos afectados teniendo en cuenta que las mayores infectaciones se producen en Agosto y Septiembre. Debido a las condiciones del suelo y a la evolución de la repoblación, es un problema que persistirá e irá apareciendo en otras ocasiones.

### 2.3.3.5 Red de Vigilancia de agentes nocivos

Los organismos nocivos sobre los que se desarrollan programas de vigilancia son plagas y enfermedades que no están establecidas en la UE y cuya presencia en el Medio Ambiente andaluz puede comprometer su estado fitosanitario así como los usos y aprovechamientos que proporciona. La UE establece normativas específicas, recogidas en los Planes de Contingencia, en las que obliga a los Estados Miembros a llevar a cabo labores de prospección que garanticen la ausencia del organismo en el territorio y la realización de actuaciones dirigidas a su erradicación en caso de ser detectadas.

En ocasiones, su presencia puede afectar a ámbitos distintos al medio ambiente ya que las medidas a adoptar para su erradicación o control pueden implicar limitaciones al movimiento de mercancías o a su transformación con el consiguiente trastorno de la economía y el comercio. El conjunto de organismos sobre los que la Red de Vigilancia realiza labores de seguimiento son las siguientes: *Anoplophora chinensis*, *A. glabripennis*, *Bursaphelenchus xylophilus* (Nematodo de la madera del pino), *Fusarium circinatum* (Chancro resinoso), *Phytophthora ramorum*, *Xylella fastidiosa*, *Agilus anxius*, *A. planipennis*, *Aromia bungii*, *Dendrolimus sibiricus*. Todas ellas son plagas prioritarias (definidas por el Reglamento 2019/1702), por su elevado riesgo de provocar daño en el medio ambiente o la economía, excepto *Fusarium* y *P. ramorum* cuya vigilancia se lleva a cabo en cumplimiento de una medida extraordinaria europea.

En el Parque Natural Sierra Norte se llevaron a cabo las siguientes prospecciones:

- Prospección del nematodo del Pino *Bursaphelenchus xylophilus*.

El nematodo del pino (*Bursaphelenchus xylophilus*) es un organismo de cuarentena en la Unión Europea cuya presencia está circunscrita únicamente a Portugal. Es el causante de la enfermedad denominada internacionalmente como Pine Wilt Disease (PWD). Las especies forestales susceptibles son coníferas, especialmente el género *Pinus*.

España se encuentra en el frente de avance natural de esta plaga, por lo que desde 2008 se puso en marcha un "Plan de Contingencia" consistente en muestreos sistemáticos en masas de pinares. En el Parque Natural de Sierra Norte se realizaron 4 muestreos en los términos municipales de Almadén de La Plata y Cazalla de La Sierra sin apreciación de síntomas.

- Prospección de *Anaplophora chinensis*

Acorde a la decisión de la Comisión Europea de 1 de Marzo de 2012 relativa a las medidas provisionales urgentes para prevenir la introducción y propagación en la Comunidad del organismo *Anaplophora chinensis* y *Anaplophora glabripennis*, la Consejería lleva a cabo un muestreo anual en las provincias con masas de vegetación de rivera cercanas a cultivos de cítricos. En el Parque Natural de Sierra Norte se han muestreado los montes que se detallan a continuación: SE-ANOPLA-010721-01- El Pedroso- (No se observaron daños).

- Prospección de *Xylella fastidiosa*

La Decisión 2015/789/UE, establece la obligatoriedad de realizar inspecciones anuales oficiales para comprobar la presencia o ausencia de *Xylella fastidiosa* en su territorio en los vegetales especificados (vegetales sensibles a las cepas europeas y no europeas de *X. Fastidiosa*). Para dar cumplimiento al Plan de Contingen-



cia de *Xylella fastidiosa* según lo acordado en el Comité fitosanitario Nacional que tuvo lugar en Madrid el 21 y 22 de marzo de 2017, se establece el Programa de Vigilancia de *Xylella fastidiosa* en las masas forestales de Andalucía. Campaña 2017.

Las prospecciones se han definido en base a las directrices recogidas en la Guía para las prospecciones de *Xylella fastidiosa* en la UE que ha elaborado la Comisión y que se recogen en el Plan de Contingencia de *Xylella fastidiosa*.

En el Parque Natural Sierra Norte se han prospectado los montes que se detalla a continuación:

- SE-XYLFAS-210621-01 El Pedroso. Especie *Olea europaeavarsylvestris*: Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-210621-02 El Pedroso. Especie *Olea europaeavarsylvestris*: Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-010721-01 El Pedroso. Especie *Olea europaeavarsylvestris*: Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-010721-01 El Pedroso. Especie *Olea europaeavarsylvestris*: Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-140821-03 Cazalla de la Sierra. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-170821-04 Cazalla de la Sierra. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-180821-04 Cazalla de la Sierra. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-180821-03 Cazalla de la Sierra. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-180821-01 Cazalla de la Sierra. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-180821-02 Cazalla de la Sierra. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-190821-01 Constantina. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-190821-01 Constantina. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-080721-01 Constantina. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-080721-02 Constantina. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-080721-03 Constantina. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
  - SE-XYLFAS-080721-04 Constantina. Especie *Quercus*. Resultado negativo.
- Prospección de *Phytophthora ramorum*

Para dar cumplimiento a la Decisión 2002/757/CE sobre medidas fitosanitarias provisionales de emergencia para impedir la introducción y propagación en la Comunidad de *Phytophthora ramorum*, se realizan una serie de muestreos sobre la base de las parcelas de la Red de Seguimiento de Daños en Masas Forestales. A continuación se muestran las parcelas muestreadas y los resultados:

- SE1002-19 GUADALCANAL negativo
- SE1003-19 GUADALCANAL negativo
- SE1005-19 GUADALCANAL negativo
- SE1007-19 EL REAL DE LA JARA negativo
- SE1008-19 REAL DE LA JARA (EL) negativo
- SE1011-19 ALANIS negativo
- SE1015-19 ALMADEN DE LA PLATA negativo
- SE1017-19 CAZALLA DE LA SIERRA negativo



- SE1018-19 CAZALLA DE LA SIERRA negativo
- SE1023-19 CAZALLA DE LA SIERRA negativo
- SE1024-19 PEDROSO (EL) negativo
- SE1025-19 CONSTANTINA negativo
- SE1027-19 CONSTANTINA negativo
- SE1038-19 PEDROSO (EL) negativo
- SE1039-19 EL PEDROSO negativo
- SE1040-19 CONSTANTINA negativo
- SE1042-19 LA PUEBLA DE LOS INFANTES negativo
- SE1052-19 CONSTANTINA negativo
- Prospección de *Fusarium circinatum*

Para dar cumplimiento al Real Decreto 637/2006, de 26 de mayo, por el que se establece el programa nacional de erradicación y control del hongo *Fusarium circinatum* se realizan una serie de muestreos sobre pinares. Los puntos de muestreo coinciden con la malla de prospección de Nematodo del pino. A continuación se muestran los puntos muestreados y los resultados:

- Dehesa de UPA (Cazalla de la Sierra) negativo



## 3. Ordenación y gestión de los recursos naturales

### 3.1 Montes públicos

#### 3.1.1 Ordenación de montes públicos

Tabla 11. Montes público del espacio natural ordenados en el 2021.

| Matrícula SIGMA de Monte | Provincia | Municipio           | Fase del Proyecto   |
|--------------------------|-----------|---------------------|---|
| SE-11003-JA              | Sevilla   | Almadén de la Plata | Primera revisión ordinaria del P.O. del Grupo de Montes Las Navas y otros |
| SE-50010-AY              | Sevilla   | El Pedroso          | Primera revisión del Proyecto de Ordenación del monte La Jara             |
| SE-50011-AY              | Sevilla   | Constantina         | Plan técnico de ordenación del monte El Robledo                           |

Actualmente se encuentran en redacción los siguientes Proyectos de ordenación:

- Primera revisión ordinaria del Proyecto de Ordenación del Monte Público Dehesa de UPA y otros (SE-10006-JA) en el término municipal de Cazalla de la Sierra.
- Proyecto de Ordenación del Monte Público La Atalaya (SE-10500-JA) en el término municipal de Cazalla de la Sierra.
- Proyecto de Ordenación del Monte Público Cerro del Hierro de Constantina (SE-11045-JA) y San Nicolás del Puerto (SE-11047- JA) y de la Agrupación de Montes restantes no ordenados del Parque Natural.

#### 3.1.2 Actuaciones forestales

Tabla 12. Expedientes de actuaciones forestales ejecutados en el espacio natural.

| Nº Exped.  | Título   | Presupuesto (€) | Período de ejecución | Inversión 2021 (€) |
|------------|--|-----------------|----------------------|--------------------|
| CONTR/2020 | Lote 8 Sevilla: tratamientos selvícolas preventivos en rodales de especial riesgo en montes públicos del TM de Cazalla de la Sierra. Bloque C. | 251.709,15      | -                    | 60.164,47          |



Esta actuación está financiada con fondos FEADER. Actuación en MP Dehesa de UPA (Cazalla de la Sierra). Tratamientos selvícolas para prevención de incendios forestales en masas de pinar (clareo y poda de pinar).

*Tabla 13. Expedientes de actuaciones forestales ejecutados en el espacio natural.*

| Nº Exped. | Título   | Presupuesto (€) | Período de ejecución | Inversión 2021 (€) |
|-----------|--|-----------------|----------------------|--------------------|
|           | Proyecto de silvicultura preventiva con ejecución mecanizada en los montes públicos de la provincia de Sevilla | -               | -                    | 122.937            |

A continuación se indica la inversión por monte público:

- Grupo de montes Las Navas y otros (SE-11003-JA) (Almadén de la Plata): 107.919,83 euros.
- Dehesa de UPA y otros (SE-10006-JA) (Cazalla de la Sierra): 2.062,03 euros.
- La Atalaya (SE-10500-JA) (Cazalla de la Sierra): 10.143,75 euros.
- Cerro del Hierro (SE-11047-JA) (San Nicolás del Puerto): 1.994,86 euros.
- Rivera del Huesna (SE-10032-JA) (San Nicolás del Puerto): 816,54 euros.

*Tabla 14. Expedientes de actuaciones forestales ejecutados en el espacio natural.*

| Nº Exped. | Título   | Presupuesto (€) | Período de ejecución | Inversión 2021 (€) |
|-----------|--|-----------------|----------------------|--------------------|
|           | Proyecto de silvicultura preventiva contra incendios forestales en la provincia de Sevilla | -               | -                    | 1.442.793,02       |

A continuación se indica la superficie por monte:

- Rivera del Huesna de Alanís (La Sevillana): 8,69 has.
- Cerro Gallego (Alanís): 0,16 has.
- Grupo de montes Las Navas y otros (SE-11003-JA) (Almadén de la Plata): 146,18 has.
- Dehesa de UPA y otros (SE-10006-JA) (Cazalla de la Sierra): 128,61 has.
- Cerro del Hierro (Constantina): 12,98 has.
- Sierra del Viento (Guadalcanal): 0,85 has.
- El Retortillo (Las Navas de la Concepción): 1,16 has.
- Cedefo (El Pedroso): 4,77 has.
- Sierra Lima (El Pedroso): 0.43 has.
- Sierra Padrona (El Real de la Jara): 1,24 has.
- Cerro del Hierro (SE-11047-JA) (San Nicolás del Puerto): 56,87 has.
- Rivera del Huesna (SE-10032-JA) (San Nicolás del Puerto): 6.98 has.



### 3.1.3 Aprovechamientos

#### 3.1.3.1 Aprovechamientos forestales

En el anexo 2 se incluyen los aprovechamientos forestales y ganaderos en el entorno de aplicación del Programa de Gestión Integrada (PGI) de los Montes Públicos de la Sierra Norte de Sevilla.

#### 3.1.3.2 Aprovechamientos ganaderos

En el anexo 2 se incluyen los aprovechamientos forestales y ganaderos en el entorno de aplicación del Programa de Gestión Integrada (PGI) de los Montes Públicos de la Sierra Norte de Sevilla.

#### 3.1.3.3 Aprovechamientos cinegéticos

*Tabla 15. Actuaciones de caza mayor realizadas en el espacio protegido.*

| Modalidad | Número de Actuaciones |
|-----------|-----------------------|
| Montería  | 8                     |
| Gancho    | 2                     |

A continuación se relacionan las actuaciones celebradas en el año 2021:

- Monterías: 2 en Las Navas-Berrocal, 1 en La Travesía, 4 en Dehesa de UPA y 1 en La Atalaya.

#### 3.1.3.4 Aprovechamiento piscícola

Durante el año 2021 se autorizaron 10 competiciones deportivas de pesca en el interior del Parque Natural en los siguientes embalses:

- Embalse de El Lanchar (Almadén de la Plata): 10

## 3.2 Terrenos forestales privados

### 3.2.1 Ordenación de montes privados

*Tabla 16. Ordenación de montes públicos del espacio protegido.*

| Denominación del monte  | Superficie monte | Provincia | Municipio   | Ordenado Sí/No |
|-------------------------|------------------|-----------|-------------|----------------|
| Rilla Alta              | 79,23 ha         | Sevilla   | Constantina | Sí             |
| Las Francas             | 187,87 ha        | Sevilla   | Constantina | Sí             |
| Los Labrados de Barbosa | 373,1 ha         | Sevilla   | El Pedroso  | Sí             |



| Denominación del monte                 | Superficie monte | Provincia | Municipio            | Ordenado Sí/No |
|--|------------------|-----------|----------------------|----------------|
| Los Labrados de Barbosa                | 825,68 ha        | Sevilla   | El Pedroso           | Sí             |
| Los Labrados de Barbosa y El Chorrillo | 691,58 ha        | Sevilla   | El Pedroso           | Sí             |
| La Esperanza                           | 220,87 ha        | Sevilla   | El Pedroso           | Sí             |
| Las Baltrotas                          | 129,01 ha        | Sevilla   | Constantina          | Sí             |
| Loma Cabrera y Los Huertos             | 232,12 ha        | Sevilla   | Almadén de la Plata  | Sí             |
| El Avispero, Las Perdigeras y otros    | 367,1 ha         | Sevilla   | Almadén de la Plata  | Sí             |
| Los Barrancos                          | 349,05 ha        | Sevilla   | Almadén de la Plata  | Sí             |
| La Jarosa                              | 1.770,4 ha       | Sevilla   | El Pedroso           | Sí             |
| El Carral                              | 275,13 ha        | Sevilla   | El Real de la Jara   | Sí             |
| Los Condes Ganazo                      | 60,23 ha         | Sevilla   | Cazalla de la sierra | Sí             |
| La Polana                              | 480,99 ha        | Sevilla   | Almadén de la Plata  | Sí             |

La superficie total ordenada de fincas privadas en el interior del Parque Natural es de 45506,86 has.

### 3.2.2 Aprovechamientos

#### 3.2.2.1 Aprovechamientos forestales

*Tabla 17. Resumen de los aprovechamientos forestales del espacio natural.*

| Tipo                   | Unidad de Medida | Producción | Montante económico (€) |
|------------------------|------------------|------------|------------------------|
| Corcho bornizo         | Kg               | 48.700     |                        |
| Corcho de reproducción | Kg               | 2.014.457  |                        |

En el año 2021 se han resuelto favorablemente 52 autorizaciones de aprovechamientos forestales.

#### 3.2.2.2 Aprovechamientos cinegéticos

En el espacio protegido existen 61 cotos de caza mayor



*Tabla 18. Modalidades de caza mayor autorizadas en el espacio protegido.*

| <b>Modalidad</b> | <b>Número de Actuaciones</b> |
|------------------|------------------------------|
| Batida           | 23                           |
| Gancho           | 48                           |
| Montería         | 42                           |



## 4. Protección ambiental

### 4.1 Actuaciones de protección ambiental

En el año 2021 se han iniciado los siguientes expedientes:

- AAU/SE/0212/2021/N Nuevo Centro de defensa forestal en El Pedroso. D.G. de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos.
- AAU/SE/0470/2021/N Permiso de investigación Don Roque RSC 8005. Consultoria Innovación y Gestión, S.L. Cazalla la Sierra.

El año 2021 se han resuelto los siguientes expedientes:

- AAU/SE/794/2019/N Ampliación La Canaleja RSA 271. Refractarios Andalucía, SL. Guadalcanal.
- AAU/SE/354/2020/N Incineradora de animales. Juan José Rubio Martín. Guadalcanal.
- AAU/SE/468/17/M2 Planta aglomerado asfáltico Fuenteluega. Sierra Traviesa, SL. El Pedroso
- AAU/SE/0212/2021/N Nuevo Centro de defensa forestal en El Pedroso. D.G. de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos.

### 4.2 Actuaciones de emergencias ambientales gestionadas por el GREA (112)

*Tabla 19. Actuaciones de emergencias ambientales gestionadas por el GREA (112) en el espacio protegido.*

| Tipo                 | Provincia | Municipio                  | Nº de actuaciones |
|----------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| Incendios            | Sevilla   | Alanís                     | 5                 |
| Rescate y Salvamento | Sevilla   | Guadalcanal                | 6                 |
| Rescate y Salvamento | Sevilla   | San Nicolás del Puerto     | 7                 |
| Incendios            | Sevilla   | Guadalcanal                | 11                |
| Incendios            | Sevilla   | Cazalla de la Sierra       | 17                |
| Incendios            | Sevilla   | Constantina                | 22                |
| Incendios            | Sevilla   | El Pedroso                 | 22                |
| Incendios            | Sevilla   | Las Navas de la Concepción | 1                 |
| Rescate y Salvamento | Sevilla   | La Puebla de los Infantes  | 6                 |



| Tipo                              | Provincia | Municipio                  | Nº de actuaciones |
|-----------------------------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| Rescate y Salvamento              | Sevilla   | Las Navas de la Concepción | 5                 |
| Riesgos ambientales               | Sevilla   | Cazalla de la Sierra       | 6                 |
| Riesgos ambientales               | Sevilla   | Constantina                | 3                 |
| Riesgos ambientales               | Sevilla   | La Puebla de los Infantes  | 2                 |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | Alanís                     | 11                |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | Almadén de la Plata        | 22                |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | Cazalla De La Sierra       | 33                |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | Constantina                | 55                |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | El Pedroso                 | 33                |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | El Real de la Jara         | 11                |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | Guadalcanal                | 17                |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | La Puebla de los Infantes  | 26                |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | Las Navas de la Concepción | 6                 |
| Fauna/Flora exótica y/o peligrosa | Sevilla   | San Nicolás del Puerto     | 12                |
| Otros                             | Sevilla   | Alanís                     | 120               |
| Otros                             | Sevilla   | Almadén de la Plata        | 85                |
| Otros                             | Sevilla   | Cazalla de la Sierra       | 181               |
| Otros                             | Sevilla   | Constantina                | 254               |
| Otros                             | Sevilla   | El Pedroso                 | 210               |
| Otros                             | Sevilla   | El Real de la Jara         | 93                |
| Otros                             | Sevilla   | Guadalcanal                | 94                |
| Otros                             | Sevilla   | La Puebla de los Infantes  |                   |
| Otros                             | Sevilla   | Las Navas de la Concepción | 4                 |
| Otros                             | Sevilla   | San Nicolás del Puerto     | 46                |
| Incendios                         | Sevilla   | San Nicolás del Puerto     | 6                 |
| Incendios                         | Sevilla   | El Real de la Jara         | 4                 |
| Incendios                         | Sevilla   | La Puebla de los Infantes  | 19                |
| Rescate y Salvamento              | Sevilla   | Alanís                     | 3                 |
| Rescate y Salvamento              | Sevilla   | Almadén de la Plata        | 13                |
| Rescate y Salvamento              | Sevilla   | Cazalla de la Sierra       | 21                |
| Rescate y Salvamento              | Sevilla   | Constantina                | 28                |
| Rescate y Salvamento              | Sevilla   | El Pedroso                 | 13                |



| Tipo                 | Provincia | Municipio           | Nº de actuaciones |
|----------------------|-----------|---------------------|-------------------|
| Rescate y Salvamento | Sevilla   | El Real de la Jara  | 2                 |
| Incendios            | Sevilla   | Almadén de la Plata | 6                 |

El número total de incidentes gestionados desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021 en el Parque Natural ha sido de 1.931.

A continuación se indican los datos desglosados por municipios:

- Alanís: 139
- Almadén de la Plata: 126
- Cazalla de la Sierra: 258.
- Constantina: 362.
- El Pedroso: 278.
- El Real de la Jara: 110.
- Guadalcanal: 128.
- La Puebla de los Infantes: 363.
- Las Navas de la Concepción: 96.
- San Nicolás del Puerto: 71



## 5. Uso público y educación ambiental

### 5.1 Uso público

#### 5.1.1 Equipamientos

Tabla 20. Número de equipamientos ofertados en el espacio protegido.

| Equipamientos             | Nuevos equipamientos en 2021 | Total Acumulado |
|---------------------------|------------------------------|-----------------|
| Ofertados                 | 0                            | 38              |
| Cerrado por otros motivos | 0                            | 7               |
| En construcción           | 0                            | 2               |

##### 5.1.1.1 Gestión de los equipamientos (sólo ofertados)

Tabla 21. resumen de los equipamientos ofertados en el espacio protegidos en 2021.

| Tipo                 | Gestión                      | Número | Total accesibilidad | Parcial accesibilidad |
|----------------------|------------------------------|--------|---------------------|-----------------------|
| Área Recreativa      | Fuera de la orden de encargo | 4      | 3                   | 1                     |
| Área Recreativa      | Por la orden de encargo      | 1      | 3                   | 1                     |
| Centro de Visitantes | Fuera de la orden de encargo | 1      | 2                   | 0                     |
| Centro de Visitantes | Por la orden de encargo      | 1      | 2                   | 0                     |
| Carril Cicloturista  | Fuera de la orden de encargo | 3      | 0                   | 1                     |
| Mirador              | Fuera de la orden de encargo | 8      | 4                   | 0                     |
| Punto de Información | Por la orden de encargo      | 1      | 1                   | 0                     |
| Sendero Señalizado   | Fuera de la orden de encargo | 21     | 2                   | 6                     |
| Jardín Botánico      | Fuera de la orden de encargo | 1      | 1                   | 0                     |

El presupuesto del año 2021 de la Orden de Encargo, mediante la cual la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía se encarga de la Red de Equipamientos de Uso Público y servicios asociados en los Espacios Naturales de Andalucía para el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, ha sido de 159.200 euros.

El total del presupuesto se ha desglosado como se indica a continuación:

- Por jornales de mantenimiento: 96.000 euros.



- Por vehículos de mantenimiento: 43.800 euros.
- Por jornales apertura Cerro del Hierro: 10.650 euros.
- Por vehículos apertura Cerro del Hierro: 5.400 euros.
- Proyecto renovación de señales: 3.350 euros.

## 5.1.2 Uso público

### 5.1.2.1 Procedencia de los visitantes

La información ha sido recogida en los Centros de Visitantes Cortijo de El Berrocal y El Robledo y en el Punto de Información Cerro del Hierro.

- Andalucía: 97 %
- Resto de España: 2 %
- Resto de Europa: 0,40 %
- Resto del mundo: 0,27 %

### 5.1.2.2 Distribución mensual de las visitas

Tabla 22. Distribución mensual de las visitas al espacio natural.

| Equipamiento                          | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cortijo El Berrocal                   | 46  | 137 | 215 | 236 | 268 | 58  | 0   | 0   | 115 | 391 | 201 | 175 |
| Punto de Información Cerro del Hierro | 66  | 59  | 175 | 189 | 144 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Centro de Visitantes El Robledo       | 39  | 157 | 69  | 111 | 127 | 38  | 14  | 23  | 72  | 135 | 461 | 49  |

*El Centro de Visitantes Cortijo El Berrocal estuvo cerrado los meses de julio y agosto.*

*El Punto de información Cerro del Hierro estuvo cerrado de junio a diciembre.*

El total de visitantes que han pasado por alguno de los tres equipamientos en el año 2021 ha sido de 3.770 (1.910 mujeres y 1.860 hombres).

A continuación se indica el total de visitantes por equipamientos:

- Centro de visitantes Cortijo El Berrocal: 1.842.
- Centro de visitantes El Robledo: 1.295.
- Punto de información Cerro del Hierro: 633

### 5.1.2.3 Otras actuaciones: Tránsito rociero, romerías, peregrinaciones, etc.

Las romerías que se realizan en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla son las siguientes:

- Romería de N<sup>ª</sup> S<sup>ª</sup> del Monte en Cazalla de la Sierra.
- Romería María Auxiliadora en Alanís.



- Romería de N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> de Belén en Las Navas de la Concepción.
- Romería de la Virgen del Espino en el Pedroso.
- Romería Virgen de El Robledo de Constantina.
- Romería de la Divina Pastora en Almadén de la Plata.
- Romería en Honor a San Diego en San Nicolás del Puerto.
- Romería de San Antonio en El Real de la Jara

Todas las romerías que se celebran en el Parque Natural cuentan con más de 10 años de antigüedad por lo que están exentas de autorización, conforme se establece en el Plan de Ordenación de los recursos naturales del Parque Natural (PORN) en su epígrafe 5.3.5.2.p).

En el año 2021 por motivos de Covid-19, a excepción de la Romería de N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> del Monte en Cazalla de la Sierra, no se ha realizado ninguna romería.

## 5.2 Educación ambiental

*Tabla 23. Campañas de Educación Ambiental realizadas en el espacio protegido.*

| Nombre   | Descripción  | Nº de participantes | Entidad Organizadora |
|--|--|---------------------|----------------------|
| Programa Aldea 2021/2022                       | Actividades incluidas en el programa Aldea 2021/2022 | 1.740               | CAGPDS               |
| Programa de Dinamización en el Jardín Botánico | Programa local y visitas guiadas                     | 1.295               | CAGPDS               |
| Programa Aldea en el Jardín Botánico           | Actividades incluidas en el programa 2021/2022       | 145                 | CAGPDS               |

### 5.2.1 Educación para la conservación en el Jardín Botánico El Robledo

#### 5.2.1.1 Programa Aldea 2021/2022

Dentro del Programa Aldea se han llevado a cabo actividades en el marco de los siguientes programas y participantes:

- Aldea semillas: 19
- Naturaleza y tú: 97
- Naturaleza para todos: 29



### 5.2.1.2 Programa de dinamización

El número total de visitantes al JB El Robledo en 2021 fue de 1.295, algo superior a la de 2020 (909), pero aún inferior a los niveles de 2019 (2.684 visitantes), debido a las restricciones mantenidas por el Covid en 2021.

Las actividades de dinamización del JB realizadas en 2021 con la empresa colaboradora Natures y otras empresas externas aparecen reflejadas en la siguiente tabla. Igualmente se vieron limitadas este año por las restricciones Covid:

- Jornada sensorial en el Robledo II. Los sonidos: 14/05/2021 con 9 participantes.
- CEIP Vélez de Guevara (Sevilla): 08/06/2021 con 40 participantes.
- Asociación APDIS de Utrera: 12/11/2021 con 20 participantes.
- IES Virgen de Valme de Dos Hermanas: 22/11/2021 con 57 participantes.

### 5.2.1.3 Programa de dinamización fitoturística

#### Planta del mes

- Enero: *Ceterach officinarum*
- Febrero: *Alnus glutinosa*
- Marzo: *Ophrys fusca*
- Abril: *Colutea hispanica*
- Mayo: *Phlomis purpurea*
- Junio: *Arum italicum*
- Julio: *Nepeta apulei*
- Agosto: *Bupleurum fruticosum*
- Septiembre: *Lythrum salicaria*
- Octubre: *Dittrichia viscosa*
- Noviembre: *Quercus coccifera*
- Diciembre: *Asplenium scolopendrium*

### 5.2.2 Programa Aldea (Curso 2021/2022)

En septiembre de 2021 finalizaron las inscripciones en el Programa Aldea que cada año realizan los coordinadores de los centros interesados en desarrollar un programa para su centro de Educación Ambiental a través del programa Séneca de la Consejería Educación y Deporte.

Este curso 2021/2022 participan en Aldea un total de 9 centros educativos de 6 municipios del Parque Natural, 1 centro educativo en Alanís, 3 centros de Cazalla de la Sierra, 1 centro de El Pedroso, 2 en Constantina, 1 centro en San Nicolás del Puerto, 1 en La Puebla de Los Infantes. Renuevan su participación en la modalidad A dentro del programa dos Ecoescuelas 2 centros, CEIP Virgen del Monte de Cazalla, y el CEIP San Diego de San Nicolás del Puerto.



El número de participantes se indica a continuación:

- C.E.I.P. Cecilio Fuentes de la Fuente (Alanís): 148 alumnos y 14 profesores.
- C.D.P. Santa Clara (Cazalla de la Sierra): 211 alumnos y 16 profesores.
- I.E.S. El Carmen (Cazalla de la Sierra): 425 alumnos y 13 profesores.
- C.E.I.P. Valle de la Osa (Constantina): 226 alumnos y 20 profesores.
- R.E. Gregorio Rodríguez Navarro (Constantina): 6 profesores.
- I.E.S. Aníbal González (El Pedroso): 78 alumnos y 8 profesores.
- C.E.I.P. San José de Calasanz (La Puebla de los Infantes): 242 alumnos y 18 profesores.
- C.E.I.P. Virgen del Monte (Cazalla de la Sierra): 233 alumnos y 19 profesores.
- C.E.I.P. San Diego (San Nicolás del Puerto): 57 alumnos y 6 profesores.

En total han participado 1.620 alumnos y 120 profesores.

#### *5.2.2.1 Formación Programa Aldea para el profesorado y talleres prácticos*

El profesorado coordinador de los proyectos Aldea necesita una formación específica para la puesta en marcha en su centro. A lo largo del curso se están realizando actividades formativas tanto de apoyo técnico mediante talleres para el desarrollo de actividades como jornadas informativas de coordinación y evaluación.

Este curso se están desarrollando todas las actividades formativas online en la plataforma Moodle facilitado por la Consejería de Educación como Aula Virtual para el programa Aldea.

- Actividades Formativas de carácter obligatorio. Jornadas Provinciales
  - Propiciar un punto de encuentro para los docentes que desarrollan el programa Aldea de la misma provincia, favoreciendo así, el trabajo colaborativo. Estas jornadas se han desarrollado en noviembre de 2021 de forma telemática.
- Actividades Formativas de carácter voluntario
  - Curso online para aquellos centros que desarrollen la línea de intervención Educación Ambiental sobre sostenibilidad y cambio global.
  - Curso online para aquellos centros que desarrollen la línea de intervención Educación Ambiental para la conservación de la biodiversidad.
  - Ofrecer una formación general introductoria al profesorado que va a trabajar por primera vez esta línea de intervención que le capacite para el abordaje eficaz de la Educación Ambiental y la Sostenibilidad.

#### *5.2.2.2 Actuaciones de dinamización de la educación ambiental en el Geoparque*

Desde el Parque Natural seguimos potenciando la educación ambiental en los centros educativos a través de talleres prácticos, jornadas temáticas y foros participativos, concursos y difusión de materiales y recursos educativos del Geoparque, entre otras actividades.

##### **1. Taller Práctico “Geoparque Sierra Norte de Sevilla”**

- Duración 5 h: Dos sesiones online de 2 h y 30 minutos a través de la plataforma digital Moodle.



- Convocatoria: Centro de Formación del Profesorado de Lora del Río.
- Fechas: 29 de Abril y 6 de Mayo 2021.

## **2. Recursos y material educativo: Geokit**

Este material didáctico consiste en un maletín que contiene una colección de rocas y minerales del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla y diversos materiales para su análisis.

Actualmente disponemos de 5 maletines que se están prestando a los centros educativos. El objetivo es que este material pase por todos los centros educativos del Parque Natural como apoyo al profesorado para trabajar la geología a partir del conocimiento de los recursos geológicos del Geoparque. Durante 2021 hemos continuado con los préstamos a los centros educativos con la colaboración de los agentes de Medio Ambiente en la distribución y recogida de los mismos en los centros.

## **3. Concurso Juegos Educativos Life Dehesa-Montado-Adaptamed**

Ganadores del concurso Instituto El Carmen de Cazalla de la Sierra con el juego de mesa “Dehesa Life” desarrollado por los alumnos del ciclo formativo superior de Gestión Forestal y del Medio Natural. Este concurso fue convocado dentro de las actividades del proyecto LIFE Montado-Adapt coordinado por la asociación ADPM-Mértola (Portugal) y de la que la CAGPDS es socio.

El objetivo principal de este Life Montado-Adapt es establecer en el sistema agrario montado dehesa una forma innovadora y sostenible de gestión que permita su adaptación ante el cambio climático. Se han investigado y experimentado el uso de nuevas herramientas y tecnologías que se podrán implementar por las personas propietarias y gestoras de la dehesa, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales de las dehesas y la conservación de sus ecosistemas y su biodiversidad.

En este sentido, se ha puesto en práctica un Sistema Integrado de Gestión de la Dehesa, que tiene como objetivo apoyar a los agricultores en 12 áreas piloto en España y Portugal a fin de desarrollar mecanismos de adaptación a los efectos que el cambio climático en el sur de la Península Ibérica, especialmente en las áreas del Montado / de la Dehesa. En concreto, Andalucía ha participado a través de la dehesa pública “La Atalaya” situada en Cazalla de la Sierra (Sevilla) que constituye un campo piloto para poner en práctica actuaciones de mejora.

Dentro de los fines del proyecto Life también se encuentra concienciar a la población escolar para que conozcan mejor este agrosistema y que sean conscientes de los retos para el futuro, a través de acciones de sensibilización ambiental. Con esta idea partió la iniciativa del concurso “Explora la Dehesa” de la Asociación de Defensa del Patrimonio de Mértola, dirigido a todos los centros educativos de los municipios andaluces y portugueses con fincas demostrativas del Life Dehesa.

Desde la CAGPDS y el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla hemos impulsado esta iniciativa del Life Montado-Adapt y animado a los centros educativos de Cazalla de la Sierra a participar y poder de esta forma lúdica investigar y conocer la Dehesa la Atalaya, finca demostrativa del Life Dehesa, sus recursos naturales y valores ambientales singulares.

Como premio a este concurso los alumnos del Módulo Superior de Forestales han realizado una visita al Centro de Investigación del IFAPA en Hinojosa del Duque (Córdoba).



#### 4. Semana de Geoparque

Vídeo conferencia sobre la Dehesa y el problema de la seca por parte de el Equipo de detección y seguimiento de la Seca en Andalucía en un centro educativo de secundaria. Charla sobre la dehesa y presentación del Juego de la Dehesa premiado en el concurso Life Montado en centro educativo de primaria.

#### 5. Taller de Rocas y minerales

Se realizados cuatro talleres práctico de rocas y minerales en 2 centros educativos , el IES San Fernando de Constantina y el IES Aníbal González de El Pedroso impartidos pro al empresa Natures.

## 5.3 Redes de voluntariado

### 5.3.1 Programa de sensibilización ambiental y participación social en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla. 2021

El proyecto de Participación social y sensibilización ambiental en el parque natural sierra norte de sevilla para el periodo 2019-2021, tras el establecimiento de una nueva normalidad tras el confinamiento por Covid 19, fue posible su inicio y puesta en marcha en mayo 2021, cumpliendo todas las medidas recomendadas por las autoridades sanitarias, con una primera actividad dirigida a las buenas prácticas para empresas turísticas. Este proyecto comprende 24 acciones distribuidas en tres anualidades, desde mayo 2021 a junio 2023. Está financiado a través de FEADER.

Como objetivos específicos de este expediente destacamos :

- Promover la realización de un programa de participación, educación y sensibilización ambiental en el espacio natural protegido acorde con las características sociales y ambientales del mismo, persiguiendo la sensibilización ciudadana sobre la conservación de la biodiversidad y la mejora del medio natural en el área protegida y su entorno.
- Acercar la realidad social y natural del espacio natural protegido a aquellas personas insertas en su ámbito de influencia, utilizando los valores de este espacio natural para la promoción de actitudes y acciones acordes con el uso sostenible de sus recursos.
- Propiciar un espacio de reflexión y dinamización de las relaciones de la población local del ámbito de influencia del espacio natural con las personas responsables de su gestión.

Cada acción deberá enmarcarse principalmente en algunas de las temáticas siguientes:

- a. Mejora del conocimiento, sensibilización y conservación de la biodiversidad y de de los hábitats
- b. Mejora del conocimiento, sensibilización y conservación de la geodiversidad .
- c. Gestión sostenible del agua.
- d. Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y su repercusión en la mejora de la calidad de vida . Cambio Climático y su afección en Red Natura 2000.



- e. Fomento del uso de las energías renovables.
- f. Producción ecológica.
- g. Uso público de los espacios naturales.
- h. Usos y actividades en ecosistemas tradicionales
- i. Puesta en valor de los recursos culturales y etnológicos
- j. Puesta en valor del paisaje
- k. Recursos forestales y tratamientos selvícolas
- l. Prevención de incendios forestales

Para el desarrollo de la convocatorias se tendrá especial atención a las entidades y asociaciones cuyo objeto y actuación estén directamente ligados a la gestión de los recursos relacionados en los hábitats de la Red Natura 2000 donde se desarrolle el programa.

La partida presupuestaria prevista para el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla es de 53.346,24 € para un periodo de tres anualidades.

En el año 2021 el presupuesto ha sido de 13.196,2 euros.

A continuación se indican las acciones realizadas en 2021:

- Buenas prácticas empresariales sostenibles para la mejora de un turismo en la naturaleza: 22/05/2021. San Nicolás del Puerto.
- Observatorio empresarial para el turismo de naturaleza y científico. 27/09/2021. Cazalla de la Sierra. Centro de Naturaleza El Remolino. Participantes: 19 hombres y 31 mujeres.
- Marca la diferencia. Aplicaciones prácticas de las marcas de calidad. 16/10/2021. Constantina. Corsevilla, S.C.A. Participantes: 26 hombres y 24 mujeres.
- El deporte de naturaleza y turismo activo. Nuevas oportunidades. 16/11/2021. Almadén de la Plata. Casa de la Cultura. Participantes: 20 hombres y 30 mujeres.
- Geo-ruta El Chorro-Berrocal. 26/11/2021. Almadén de la Plata. 21 hombres y 29 mujeres.
- Un Espacio Natural para todas las personas. 30/11/2021. Almadén de la Plata. 26 hombres y 24 mujeres.
- Ruta Vía Pecuaria Cañada Real El Pedroso-Cazalla de la Sierra. 04/12/2021. El Pedroso. Participantes: 34 hombres y 16 mujeres.

El total de participantes 300 personas (146 hombres y 154 mujeres).

### 5.3.2 Celebración de efemérides y Días mundiales

Pendientes de su posible ejecución en función de las condiciones de movilidad y niveles de alerta sanitaria por la pandemia se programan algunos eventos para la celebración de actividades de participación social que habitualmente se celebran en el Parque Natural que se hacen coincidir con la celebración de efemérides o días mundiales relacionados con la conservación de la naturaleza.



### **Celebración del día mundial de los Parques y de la Red Natura 2000. 22 de mayo**

Buenas prácticas empresariales sostenibles para la mejora de un turismo en la naturaleza. Con la primera actividad prevista dentro de Programa de Participación y sensibilización ambiental del parque Natural. Se realizó una limpieza de la Ribera del Hueznar con el protocolo del proyecto Libera y un diagnóstico ambiental en tres puntos de la ribera del Hueznar.

### **Celebración día mundial de las aves. Octubre.**

Nidales de Buitre Negro Acción ciudadana en colaboración con el programa de conservación del buitre negro desarrollado por la CAGPDS. La Sierra Norte de Sevilla aloja la mayor colonia de Andalucía de buitre negro ubicada en el municipio de Alanís. Desde 2016 se inició esta colaboración ciudadana con este programa con el objeto de sensibilizar y dar a conocer a la población local esta especie protegida y emblemática del Parque Natural.

La actividad consistió en la colocación de dos nuevos y mantenimiento de nidales en la colonia incipiente de Buitres negros que existe en el monte público de UPA en Cazalla de la Sierra.

## **5.4 Actividad de las empresas de turismo activo**

Empresas Turismo Activo autorizadas en 2021:

- Cimax Climbing, CB
- Amg Servicios Turísticos
- Gestión turística natural y cultural en la Sierra Morena, SL
- Horizon Naturaleza y Aventura Ggrazalema, CB
- Birdwild Tour
- Gualay Aventura
- Sierra Norte Activa
- Aventuras Proema, CB
- Sierra Extreme
- Viva Aventura
- Engranajes Ciencia
- Paraíso español Aventura, SLU
- Montaña Viva, SL
- Natures S. Coop. And
- Global Mountaina, SL
- Cañones y barrancos
- Agropecuaria Santa Teresa, SL



- Auxiliar de servicios Sierra Norte, SL
- Gestur, SL
- Alaventura



## 6. Comunicación y participación social

### 6.1 Organización y participación en jornadas

#### X Semana de los Geoparques Europeos 2021

Eventos organizados por el Geoparque entre los días 24 de mayo y 6 de junio.

- I Concurso Fotográfico - Imágenes de nuestro Geoparque (Hasta el 31 de mayo).
- Exposición de Fotografías de los Geoparques Europeos (lunes 24 de mayo al domingo 6 de junio).
- Seminario en la web: "Todo lo que siempre quisiste saber de los Geoparques" (martes 25 de mayo).
- Jornada sobre Desarrollo Turístico en el Geoparque Sierra Norte de Sevilla (miércoles 26 de mayo).
- Taller de Minerales y Rocas del Geoparque (jueves 27 de mayo).
- XII Muestra de Productos Artesanales y Agroalimentarios de la Sierra Norte de Sevilla (viernes 28 de mayo).
- Ruta "El Corazón de la Mina" (viernes 28, sábado 29 de mayo, viernes 4 o sábado 5 de junio).
- Ruta "Un Cerro 5 estrellas" (28 y 29 de mayo, 04 y 05 de junio).
- Ruta "Conocer nuestro entorno" (viernes 28, sábado 29 de mayo).
- Jornada sobre bioconstrucción: El Chozo (sábado 29 de mayo).
- Rally Fotográfico: Paisajes del Geoparque (sábado 29 de mayo).
- Ruta geológica-etnográfica a la Necrópolis de La Travesía (domingo 30 de mayo).
- Curso práctico de piedra seca (sábado 05 de junio de 2021).
- Día Mundial del Medio Ambiente (sábado 05 de junio de 2021).
- Ruta geológica en el paleokárst del Monumento Natural Cerro del Hierro (domingo 30 de mayo).

#### Programa de otoño 2021 de la Reserva de la Biosfera Dehesas de Sierra Morena y de la Semana de otoño del Geoparque Sierra Norte de Sevilla

- Leyendas de Guadalcanal, Ruta guiada por el municipio, Guadalcanal (sábado 6 de noviembre).
- Nidales de Buitre Negro, Celebración del Día Mundial de las Aves 2021, Monte Público UPA, Cazalla de la Sierra (domingo 7 de noviembre).
- Entrega de placas a las Entidades Colaboradoras del Geoparque, Constantina (miércoles 10 de noviembre).
- El Berrocal de El Pedroso al revés, Ruta guiada por el Sendero del Arroyo Las Cañas, El Pedroso (sábado 13 de noviembre).



## 6.2 Publicaciones / material divulgativo

### Publicaciones y material divulgativo asociado al Geoparque Sierra Norte de Sevilla

- Elaboración de la Carta Paleontológica del Cámbrico del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla - Geoparque Mundial de la Unesco.
- Publicación de la versión en inglés de la Guía Geoturística del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla - Geoparque Mundial de la Unesco.
- Elaboración de los folletos divulgativos de las Geo-Rutas.

### Facebook Parque Natural Sierra Norte de Sevilla

A continuación se indican los datos del año 2021:

- Seguidores: 6.337 (54,1 % mujeres y 45,9 hombres).
- Visitas a la página: 3.157.
- “Me gusta” en la página: 647.

## 6.3 Programas de visitas a espacios naturales protegidos

El Programa de visitas a Espacios Naturales presenta actividades en torno a tres programas: Programa Regional, Programa Propio y Programa Local-efemérides.

En el año 2021 el Programa de visitas ha contado con 855 participantes y se han realizado 44 actividades.

- Programa Regional. Dentro de este se encuentran los dos programas que se ofrecen en toda la red de equipamientos: “La Naturaleza y Tú” y “Naturaleza para Todos”.
  - La Naturaleza y Tú. Este programa dirigido a escolares, e incluido dentro del Programa ALDEA, supone una oportunidad privilegiada de acercar a los más jóvenes a los valores de respeto y sensibilización por la naturaleza. Las visitas se desarrollan a lo largo de septiembre y junio, meses en los que se desarrolla el programa. El coste del programa para los centros es de 4 euros por alumno/a y en el caso de los Centros de Compensación Educativa es de tan sólo 1 euro por alumno/a.

En el año 2021 se han realizado 6 actividades en el Centro de visitantes El Robledo con 293 participantes.
  - La Naturaleza para Todos. Este Programa está especialmente pensado para los colectivos con mayores dificultades de acceso, uso y disfrute de nuestros espacios naturales, ya sean de tipo físico, cognitivo, social o educativo.

Se desarrolla a lo largo de todo el año con actividades que se programan bien a demanda de las asociaciones, confeccionado jornadas a medida, o bien mediante acuerdos marco con federaciones, asociaciones o fundaciones. No tiene coste para los participantes.



La inscripción se realiza a través de un formulario electrónico que se envía a las asociaciones.

En el año 2021 se realizaron 3 actividades en el Centro de visitantes El Robledo con 40 participantes y 1 actividad en el Centro de visitantes El Berrocal con 24 participantes.

- Programa Propio. Conjunto de actividades y prestaciones propias y particulares del equipamiento. El objetivo del programa es potenciar las posibilidades educativas, recreativas y turísticas de estas instalaciones, contando cada una de ellas con una batería de actividades a realizar en base a un calendario o a demanda de los visitantes. Estas actividades están destinadas a público general.

Cada una de estas actividades tiene una tarifa que debe abonar el ciudadano.

En el año 2021 se han realizado 9 actividades en el Centro de visitantes El Robledo con una participación de 62 personas.

- Programa Local-Efemérides. Programa basado en actividades de participación y dinamización social del espacio natural y territorios de influencia. Su objetivo es el desarrollo de actuaciones vinculadas a los habitantes del entorno y sus agentes dinamizadores: encuentros sectoriales, jornadas y encuentros temáticos, mesas de debate, foros de participación, exposiciones, actividades formativas, colaboraciones con entidades, reuniones de creación o seguimiento del proceso participativo... Además de los particulares de la zona, tendrán prioridad grupos, asociaciones y entidades locales para la realización de acciones aunque no se descartan otros organismos u entidades de influencia (universidades, diputación, etc.) . Estas actividades tienen un carácter eminentemente gratuito para el ciudadano, aunque en casos concretos, puede tener un coste mínimo o simbólico.

En el año 2021 se han realizado las siguientes actividades en Programa local:

- Centro de Visitantes El Robledo: 6 actividades con 90 participantes.
- Centro de Visitantes El Berrocal: 10 actividades con 218 participantes.

En el año 2021 se han realizado las siguientes actividades en Efemérides:

- Centro de Visitantes El Robledo: 4 actividades con 65 participantes.
- Centro de Visitantes El Berrocal: 5 actividades con 63 participantes.

Los datos del Jardín Botánico El Robledo se encuentran en el apartado 6.2.1.



## 6.4 Órgano Colegiado de participación

### 6.4.1 Reuniones

*Tabla 24. Reuniones participativas celebradas en el espacio protegido en el 2021.*

| Fecha de la sesión | Tipo de sesión | Carácter de la sesión |
|--------------------|----------------|-----------------------|
| 11/06/2021         | Pleno          | Ordinaria             |
| 03/12/2021         | Pleno          | Ordinaria             |

En la reunión del día 11/06/2021 se trataron los siguientes puntos:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Presentación de propuesta de Miembros de Reconocido Prestigio y votación.
3. Presentación Memoria Anual del PNSNS año 2020.
4. Presentación de los Objetivos del PNSNS para el año 2021.
5. Información de labores de INFOCA y actuaciones para 2021.
6. Ruegos y preguntas

En la reunión del día 3/12/2021 se trataron los siguientes puntos:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Información a los miembros de la Junta Rectora con relación al proceso de participación del Proyecto de Decreto por el que se crea el Consejo Rector de las Reservas de la Biosfera de Andalucía.
3. Presentación de los Objetivos del PNSN para el año 2022.
4. Revalorización figura Geoparque. Informe situación.
5. Aprobación del cambio de denominación del Parque Natural.
6. Ruegos y preguntas.

### 6.4.2 Resumen de los principales acuerdos adoptados

*Tabla 25. Principales acuerdos adoptados en las reuniones celebradas en el espacio protegido en el 2021.*

| Materias Tratadas                   | Acuerdos adoptados   |
|-------------------------------------|--|
| Administración del Órgano Colegiado | Aprobación del Acta de la Sesión Ordinaria celebrada el 11/06/2021 |



| Materias Tratadas                                  | Acuerdos adoptados   |
|--|--|
| Administración del Órgano Colegiado                | Aprobación del Acta de la Sesión Ordinaria celebrada el 19/10/2020                                 |
| Planes y Programas - Memoria Anual de Actividades  | Aprobación de la Memoria Anual del año 2020  |
| Planes y Programas - Programa Anual de Actuaciones | Aprobación de los Objetivos del año 2021   |
| Planes y Programas - Programa Anual de Actuaciones | Aprobación de los Objetivos del año 2022   |
| Administración del Órgano Colegiado                | Aprobación de la propuesta de Miembros de Reconocido Prestigio                                     |
| Informes, Estudios y Propuestas de Acuerdos        | Aprobación del cambio de denominación del Parque Natural a Parque Natural Sierra Morena de Sevilla |



## 7. Proyectos de investigación

### 7.1 Estudios

A continuación se relacionan los trabajos de investigación en el Parque Natural realizados en el 2021:

- Universidad Pablo de Olavide: Realización de estudio florístico y de hábitats en Las Navas-Berrocal.
- Jardín botánico de El Robledo: Recogida de hojas del helecho Lengua de Ciervo en el Cerro del Hierro, para trabajo de la Universidad de New York.
- Sistemas Forestales Mediterráneos (SIFOMED) del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS-CSIC): Muestreo de seca en Las Navas-Berrocal y en La Atalaya.
- Universidad de Málaga: Informe sobre la viabilidad para llevar a cabo la actividad de investigación en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, enmarcada dentro del proyecto LifeWach INDALO, financiado por la Unión Europea (resolución Servicios Centrales al ser en más Parque Naturales).
- Empresa Aromasur, SL: Recolección de Lavándula *stoechas luisieri* en el monte público de Las Navas-Berrocal (Almadén de la Plata), para la realización de pruebas y ensayos con el objetivo de conocer las características aromáticas y rendimiento de sus aceites esenciales
- Fernando Romero Guerrero: recolección de rocas, fósiles y minerales para la dotación del futuro Centro de Investigación de la Geología y Paleontología del Geoparque / Parque Natural Sierra Norte de Sevilla



## 8. Evaluación de la planificación y desarrollo sostenible

### 8.1 Ejecución del plan de desarrollo sostenible

En el año 2021, dentro del procedimiento de Evaluación Ambiental de planificación autonómica, se han llevado a cabo las fase 6 y 7 de dicho procedimiento, habiendo finalizado el 18/11/2021 con la publicación en el BOJA de la Resolución de 03 de noviembre de 2021, de la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático, por la que se emite y se hace pública la declaración ambiental estratégica del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla y su Área de Influencia Socioeconómica.

#### Fase 6:

- 1º Borrador del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla y su Área de Influencia Socioeconómica. (Septiembre 2021).
- Versión final del Estudio Ambiental Estratégico II Plan de Desarrollo Sostenible Parque Natural Sierra Norte de Sevilla y su área de influencia socioeconómica.(septiembre 2021).
- Resumen No Técnico II Plan de Desarrollo Sostenible Parque Natural Sierra Norte de Sevilla y su área de influencia socioeconómica. (Septiembre 2021).

#### Fase 7:

- Declaración Ambiental Estratégica (03/11/2021).
- Resolución en BOJA (18/11/2021).
- Corrección de errata en la fecha de la Resolución (02/12/2021).

### 8.2 Marca Parque Natural

#### 8.2.1 Inventario de empresas

Tabla 26. Resumen de la actividad de empresas en el espacio protegido por su tipología.

| Tipología                | Nº empresas incorporadas en 2021 | Total acumulado |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Agroalimentaria          | 0                                | 2               |
| Turismo de la naturaleza | 0                                | 4               |



| Tipología | Nº empresas incorporadas en 2021 | Total acumulado |
|-----------|----------------------------------|-----------------|
| Artesanía | 0                                | 1               |

Las empresas certificadas con la Marca Parque Natural a fecha de marzo de 2022 son las siguientes:

- **CORSEVILLA, SCA.** Crtra. Guadalcanal, Km. 1. Apartado de Correos 40. 41370. Cazalla de la Sierra.
- **La Purísima. Sociedad Cooperativa de Aceite, SL.** Crta. de Alanís, 3. 41370. Cazalla de la Sierra.
- **Viña Colonias de Galeón, SL.** Polg. Ind. Los Manantiales, Parc. 16 41370. Cazalla de la Sierra // Crtra. Sevilla-Huelva, km. 125 “El Cachirulo” 41807. Cazalla de la Sierra.
- **Natures. Geoturismo y Medio Ambiente.** Avda. De Salteras N. 365. Edif Via de la Plata, Planta Baja, ofic 14 # 41909 Salteras (Sevilla).
- **Camping La Fundición.** Ctra. Cazalla-San Nicolás del Puerto, Km 2.
- **Los Pozos de la Nieve.** Ctra. Constantina-Cazalla, Km 17,50 41450 Constantina (Sevilla).
- **La Posada del Infante.** C/ Raimundo Martínez, n.º 6. La Puesto de los Infantes.

## 8.2.2 Inventario de productos

Tabla 27. Resumen de los productos de las empresas en el espacio protegido.

| Tipología                | Nº empresas incorporadas en 2021 | Total acumulado |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Agroalimentaria          | 2                                | 19              |
| Turismo de la naturaleza | 2                                | 8               |
| Artesanía                | 1                                | 2               |

Los Productos y Servicios que se ofrecen en el Parque Natural a fecha de marzo de 2022:

- **CORSEVILLA, SCA.** (Cazalla de la Sierra) - Queso curado de cabra en pimentón, Queso curado de leche cruda de cabra, Queso curado de cabra en aceite de oliva, Queso curado de cabra, Queso curado de leche de cabra, marca Calidad Certificada, Queso fresco de cabra, Queso viejo de leche cruda de cabra, Queso fresco de cabra sin lactosa, Crema de queso tradicional, Crema de quesos con pasas, Crema de queso con lomo ibérico y Queso curado de cabra en romero.
- **Viña Colonias de Galeón, SL.** (Cazalla de la Sierra) - Vino rosado joven, Vino tinto envejecido en barrica de roble 18 m, Vino blanco joven, Vino blanco fermentado en barrica de roble francés 9 m, Vino tinto envejecido en barrica de roble un mínimo de 6 meses, Vino tinto joven maceración carbónica, Vino tinto joven, Vino espumoso blanco elaborado por método ancestral, Vino espumoso rosado elaborado por método ancestral, Vino espumoso blanco elaborado por método tradicional, Vino Tinto dulce y Vino Tinto envejecido 6 meses en fextank.
- **La Purísima, SCA, SL.** (Cazalla de la Sierra) - Aceite oliva virgen extra ecológico y aceite de oliva virgen ecológico.
- **Natures. Geoturismo y Medio Ambiente.** Geo rutas de senderismo “El laberinto de la piedra”, “El corazón de la mina”, “Un cerro de 5 estrellas” y “Un Berrocal de 5 estrellas”.
- **Camping La Fundición.**



- **Los Pozos de la Nieve.** Alojamiento rural
- **La Posada del Infante.** Alojamiento rural.

## 8.3 Indicadores de seguimiento PORN, PRUG, PDS

A efectos de lo establecido en el apartado 5.1.3 del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, se establece el siguiente sistema de indicadores ambientales:

- Superficie en peligro de erosión (% de superficie del Parque Natural clasificada en función de la intensidad con que se producen fenómenos erosivos en muy alta, alta, moderada y ligera o ninguna): 66 % ligera o ninguna, 30 % moderada y 4 % alta y muy alta.
- Evolución demográfica de las poblaciones de águila imperial ibérica, buitre negro, murciélago mediano de herradura y boga del Guadiana (número): 2007 (12/55), 2008 (5/48/-/-), 2009 (13/48/-/-), 2010 (13/56/-/-), 2011 (13/63/-/-), 2012 (14/81/-/-), 2013 (15/83/-/-), 2014 (15/93/-/-), 2015 (17/106/-/-), 2016 (20/126/-/-), 2017 (17/138/-/-), 2018 (8/142/-/-), 2019 (6/140/-/-), 2020 (7/ ND/-/-), 2021 (17/136/-/-).
- Prevención (Superficie forestal incendiada por año en ha/año / Superficie forestal total del Parque Natural en ha): 2008: 38,9/177.484; 2009:58,44/177.484; 2010:0,77/177.484; 2011:0,22/177.484; 2012: 6,08/177.484; 2013:4,31/177.484; 2014: 12,02/177.484; 2015; 2015: 7,26/177.484; 2016: 0/177.484; 2017: 1135,01/177.484; 2018: 0,14/177.484; 2019: 7,86/177.784; 2020:3,079/177.784; 26,5/177.784.
- Número de empresas vinculadas al turismo en el medio rural y al turismo activo, uso público o educación ambiental concesionarias y privadas que ofertan actividades de uso público en el Parque Natural: 20 empresas de turismo activo.
- Número de autorizaciones de instalación de sistemas de energías renovables: 1
- Distribución espacial de las visitas (Evolución del Nº total de visitas en cada equipamiento de uso público del Parque Natural):
  - Centro visitantes El Robledo (8.401 año 2009 / 3.824 año 2010/ 5.914 año 2011/ 3.851 año 2012/ 3.451 año 2013/ 3.683 año 2014/ 3.758 año 2015/ 3.528 año 2016/ 4.573 año 2017/ 4.995 año 2018 / 2.684 año 2019/ 914 año 2020 / 1295 año 2021).
  - Jardín Botánico El Robledo (9.912 año 2009 / 7.561 año 2010 / 7.178 año de 2011/ 5.294 año 2012/ 2.372 año 2017 / 4.258 año 2018 / 1.529 año 2019 / 452 año 2020 / 3035 año 2021).
  - Centro visitantes Cortijo El Berrocal (3.080 año 2009/ 3.824 año 2010/ 508 año 2011/ 571 año 2012/ 167 año 2013/ 2916 año 2014/ 3013 año 2015/ 1114 año 2016/ 603 año 2017 / 291 año 2018 / 0 año 2019 / 925 año 2020 /1842 año 2021).
  - Punto de información Cerro del Hierro (2.265 año 2009/ 3.839 año 2010/ 5.481 año 2011/ 4.035 año 2012/ 4.738 año 2013/ 2968 año 2014 / 1839 año 2015 / 6923 año 2016/ 4.374 año 2017/ 3.833 año 2018 / 5.129 año 2019 / 2.168 año 2020 / 633 año 2021)

7. Número de participantes en actividades de educación ambiental desarrolladas por la CAGPDS: 3.180 participantes (145 aldea jardín botánico, 1.295 dinamización jardín botánico, 1.740 aldea PN 21/22).



## 9. Gestión ambiental y de la calidad de los servicios

### Sistema de Gestión Ambiental ISO 14.001 en los parques nacionales y naturales de Andalucía

Los Parques Nacionales y Naturales andaluces cuentan ya con un amplio bagaje en materia de Gestión Ambiental conforme a la norma UNE-EN ISO 14001, dada la madurez del mismo. Dicha certificación se ha convertido en una herramienta básica de gestión de estos espacios naturales, que ha permitido establecer una metodología en los Parques Nacionales y Naturales no sólo andaluces sino también en el resto del mundo. Con esta certificación se consigue, tanto un reconocimiento público a la gestión, como controlar el impacto ambiental que se produce en la gestión de estos entornos protegidos, incidiendo en el cumplimiento de la normativa ambiental que existe en la actualidad. El objeto del Sistema de Gestión Ambiental es mejorar el comportamiento ambiental, a fin de garantizar que las actividades y servicios que la Administración desarrolla, se realicen acorde con la preservación y conservación de los sistemas y recursos del Parque Nacional/Natural, en un proceso sistemático y cíclico de mejora continua (PDCA).

A continuación se detallan las principales actividades desarrolladas durante el periodo 2021:

#### Revisión por la Dirección

Como cada año, se elabora el “Informe de Revisión por la Dirección”, en el que se realiza un profundo análisis sobre todo lo acontecido en el año en el Sistema de Gestión Ambiental (objetivos, formación, resultado de auditorías, evaluación de aspectos ambientales, desviaciones detectadas, etc.) para que sea evaluado por la Dirección.

#### Documentación del Sistema

Las principales modificaciones documentales realizadas durante el año 2021 han sido las siguientes:

- Edición 3\_ SGI-PG 09 Situaciones de Emergencia
- Edición 2\_ SGI-PG 10 Identificación y Registro de Proveedores y Contratistas
- Edición 2\_ SGI-PG 11 Revisión por la Dirección
- Edición 6\_ GUP-PE 06 Participación, Fomento y Difusión del uso público
- Edición 4\_ GUP-PE 07 Gestión de Juntas Rectoras / Consejos de Participación de Parques Naturales y Nacionales
- Edición 9\_ GMN-PE 03 Redacción y Ejecución de proyectos de obra y Planes Técnicos en Montes y Dominios Públicos
- Edición 7\_ GMN-PE 04 Ocupaciones en Montes y Dominios Públicos

En proceso de revisión, aún en versión borrador, se encuentran los siguientes documentos:

- Edición 9\_ GMN-PE 07 Aprovechamientos Cinegéticos en Cotos Privados de Caza y Cotos deportivos de Caza
- Edición 10\_ GMN-PE 08 Aprovechamientos Cinegéticos en Reservas Andaluzas y Zonas de Caza Controlada



Por otro lado, también se ha revisado la Guía de Evaluaciones Ambientales para la Redacción de Proyectos de Obra en el Medio Natural (Ed. 4).

### **Identificación y Evaluación de Requisitos Legales**

Durante el periodo 2021 se han identificado 22 normas nuevas, predominando los asociados a la gestión del medio natural.

En referencia al cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos de aplicación, los incumplimientos detectados se encuentran en tratamiento mediante el seguimiento de las no conformidades asociadas, o bien, mediante otros archivos / registros de seguimiento.

### **Objetivos y Metas**

Durante el año 2021 se ha trabajado en la consecución de los siguientes objetivos:

- Objetivo 15. Mejora de las medidas de prevención de incendios forestales en aprovechamientos forestales ejecutados en montes públicos.
- Objetivo 21\_bis. Reducción de la huella de carbono de las actividades seleccionadas del Sistema de Gestión Ambiental en un 5 %.
- Objetivo 22. Disminución de un 3 % del nº de aspectos ambientales significativos asociados a situaciones de emergencias de incendios de ZACs y ARs, mediante la mejora del proceso de redacción de los Planes de Autoprotección de dichos equipamientos de UP.
- Objetivo 23. Desarrollo e implantación de una nueva Plataforma de Tramitación de Autorizaciones con objeto de telematizar, al menos, un 5 % de los procesos y de esta forma homogeneizar y mejorar los criterios y condicionados ambientales.

### **Formación del Sistema de Gestión Ambiental**

En materia de formación se han formado 4 personas de distintos PPNN sobre el Sistema de Gestión Ambiental (fundamentalmente, personal de nueva incorporación) y se ha preparado la documentación didáctica para la formación relativa a la gestión ambiental en obras y aprovechamientos forestales que será impartido durante el año 2022.

### **Seguimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas**

Sobre las no conformidades, durante el ejercicio 2021 se han corregido 50 desviaciones que se traduce en que actualmente hay corregidas un 70 % de las desviaciones detectadas en el Sistema.

### **Evaluación del desempeño ambiental de los PPNN**

Los aspectos ambientales identificados y su posterior evaluación, esclarecen en gran medida el desempeño ambiental de los Parques Nacionales y Naturales. A su vez, indican el tipo y cuantía de las afecciones o impactos ambientales de los equipamientos y actividades que se desarrollan en estos espacios naturales, mediante los aspectos ambientales significativos.

Con respecto a los aspectos ambientales asociados a las actuaciones/autorizaciones resueltas en los PPNN, observamos que en total, se han identificado 142 aspectos ambientales significativos que representan un 11 % del total de aspectos ambientales identificados. Conviene indicar que el 48% de los aspectos ambientales considerados significativos cuentan con significancia media.



Con relación a cada categoría de actividad, las infraestructuras concentran el mayor número de aspectos ambientales significativos, seguidas de las actividades de uso público y las actuaciones agrícolas y ganaderas. No obstante, se comenta la limitación existente en la información disponible dada la heterogeneidad de los datos de las Memorias Anuales de los Parques.

El análisis del desempeño ambiental de los equipamientos de uso público y las oficinas administrativas de los parques muestran un 24,61 % de aspectos ambientales significativos que se concentran principalmente en aspectos relacionados con el riesgo de incendios, la gestión del saneamiento y del aprovechamiento del agua.

En cuanto a auditoría externa e interna este año no se ha realizado ninguna en el Parque Natural.



## 10. Gestión administrativa

### 10.1 Registro de documentos

Tabla 28. Registro documental del espacio natural del 2021.

|         | N.º de documentos |
|---------|-------------------|
| Entrada | 519               |
| Salida  | 666               |

### 10.2 Régimen de autorizaciones en el ámbito del espacio natural

Tabla 29. Solicitudes tramitadas en el espacio natural en 2021.

| Tipo                        | Autorizadas | Denegadas | En trámite | Total |
|-----------------------------|-------------|-----------|------------|-------|
| Infraestructuras            | 242         | 4         |            |       |
| Aprovechamientos forestales | 59          |           |            |       |
| Otros                       | 17          |           |            |       |
| Uso público                 | 78          |           |            |       |
| Fotografía y filmación      | 16          |           |            |       |
| Tratamientos selvícolas     | 84          |           |            |       |

*Otros: flora, fauna y gea, investigación*

*Uso público: barranquismo, eventos deportivos, acampada, vivaqueos infraestructuras: incluye autorización de obras de construcciones e infraestructuras e informes de no afección a red natura.*



## 10.3 Elaboración de informes internos

Tabla 30. Informes internos realizados en el espacio natural en el 2021.

| Tipo                          | N.º de informes | Informes de los técnicos | Informes de la Guardería |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Prevención ambiental          | 6               | 6                        | 13                       |
| Infraestructuras              | 137             | 115                      | 122                      |
| Gestión y desarrollo forestal | 116             | 116                      |                          |
| Gestión Piscícola             | 32              | 11                       | 21                       |
| Urbanismo                     | 85              | 85                       |                          |
| Otros                         | 82              | 82                       | 923                      |
| Uso Público                   | 132             | 78                       | 54                       |
| Tanteo y retracto             | 57              | 57                       |                          |
| Gestión y desarrollo forestal | 302             |                          | 302                      |
| Gestión Cinegética            | 17              |                          | 17                       |
| Incendios                     | 513             |                          | 513                      |

Otros: fotografía y filmación, investigación, informes sobre denuncias, flora, fauna y gea, informes de valoración no afectación a Red Natura.

## 10.4 Expedientes sancionadores

Tabla 31. Expedientes sancionadores iniciados en el 2021 en el espacio protegido.

| Normativa de aplicación | Nº de sanciones en 2021 | Observaciones                    |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Ley 2/1989              | 18                      | En materia de Espacios Naturales |
| Ley 2/92                | 1                       | En materia forestal              |

En el año 2021 el número de expedientes sancionadores iniciados ha sido de 19 y resueltos ha sido de 26.

## 10.5 Adquisición de fincas. Tanteo / Retracto

Durante el año 2021 se han informado 57 expedientes de tanteo y retracto, no habiéndose ejercido dicho derecho en ninguno de los casos.



## 10.6 Subvenciones

Subvenciones en régimen de concurrencia competitiva para incrementar el valor medioambiental de los ecosistemas forestales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020. Operación

### 10.6.1 Ayuda para inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales

Importe de ayudas concedido en el parque en 2021 ha sido de 13.645.472,05 euros.

## 10.7 Peticiones de información del ciudadano

A través del Teléfono de Atención Ciudadana de información ambiental y del Buzón del Ciudadano de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible se han atendido 123 consultas, de los siguientes temas:

- Espacios Naturales Protegidos: 66
- Montes: 14
- Biodiversidad: 7
- Caza y pesca: 14
- Genérica: 8
- Vías pecuarias: 3
- Aguas: 6
- Participación e información ambiental: 0
- Educación y voluntariado ambiental: 0
- Residuos: 5

Como en años anteriores, desde las oficinas del Parque se atiende al ciudadano por vía telefónica, correos electrónicos y presenciales.



# 11. Relaciones, colaboraciones y eventos

## 11.1 Colaboraciones con otras administraciones y organizaciones

### Actividades en 2021 del Geoparque Mundial de la UNESCO Parque Natural Sierra Norte de Sevilla

- Elaboración del Informe de Objetivos del Geoparque para 2021, y del Informe de Necesidades urgentes del Geoparque, para la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos.
- Preparación de la documentación para la revalidación del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla como Geoparque Mundial de la Unesco.
- Video-reuniones del Foro Español de Geoparques: 21 de enero, 26 de enero, 11 de marzo, 15 de abril, 13 de mayo, 23 de junio.
- Visita de campo al Centro de Visitantes Cortijo de El Berrocal (22 de enero); revisión del estado del edificio y de la exposición permanente.
- Elaboración de las cartas de propuesta de Hermanamiento dirigida a los Geoparques Mundiales de la Unesco Shilin (China) y Mixteca Alta (México).
- Actualización del Directorio de entidades participantes, colaboradores y empresas de turismo de Sierra Norte de Sevilla.
- Asistencia al 2º Forum digital de la Red Global de Geoparques (23 de febrero).
- Preparación de la Semana de los Geoparques Europeos 2021 en Sierra Norte de Sevilla: fechas, estructura, diseño divulgativo y actividades del Geoparque.
- Realización de la X Semana de los Geoparques Europeos 2021 en Sierra Norte de Sevilla (24 de mayo al 6 de junio). Eventos organizados por el Geoparque: 24, 26 y 30 de mayo y 6 de junio.
- Envío de la Guía Geoturística del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla - Geoparque Mundial de la Unesco, a entidades, colaboradores y empresas de turismo de Sierra Norte de Sevilla.
- Revisión y modificación del borrador de Convenio de Colaboración entre la Consejería y la propiedad de la finca donde se ubica el Monumento Natural Huellas fósiles de Medusas de Constantina.
- Localización de las puertas de acceso a las Hoyas de Riscos Blancos.
- Participación conjunta de los Geoparques Españoles en el Año Internacional de las Cavidades y el Karst (vídeo-reuniones: 30 de marzo, 28 de abril).
- Preparación y participación en el Taller para el Profesorado del Geoparque (29 de abril y 6 de mayo).



- Elaboración del contenido sobre el Geoparque Sierra Norte de Sevilla, para la web del Foro de los Geoparques Españoles: textos, datos básicos, mapas, fotografías.
- Revisión en campo de caminos y senderos del Monumento Natural Cerro del Hierro, con el fin de ordenar la actividad turística (18 de mayo, 10 de junio).
- Revisión preliminar del informe técnico sobre nuevos recorridos en el Monumento Natural Cerro del Hierro.
- Preparación y exposición de una ponencia en la Jornada Virtual “Geoturismo cerca de casa”, organizado por el Foro de los Geoparques Españoles (20 de julio).
- Asistencia al 5º Foro Digital de la Red Europea de Geoparques (1 y 2 de septiembre).
- Preparación de la misión de Evaluación del Geoparque: definición del recorrido, lugares a visitar y horarios.
- Realización de la visita de Evaluación del Geoparque Sierra Norte de Sevilla (del 20 al 23 de septiembre), realizada por los evaluadores de los Geoparques de la Unesco; Alessandra Cassini y Nicholas Klee. Preparación y envío de documentación solicitada por los evaluadores.
- Participación en el Programa de Participación y Sensibilización Social del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla - Geoparque Mundial de la UNESCO (trabajos en campo los días 24 y 27 de septiembre).
- Asistencia a las VI Jornadas Abiertas del Foro Español de Geoparques, en el Parque Cultural del Maestrazgo (Teruel), del 24 al 28 de octubre. Participación en la reunión del Foro Español de Geoparques (25 de octubre).
- Preparación del programa de Otoño 2021 de la Reserva de la Biosfera Dehesas de Sierra Morena y de la Semana de Otoño del Geoparque Sierra Norte de Sevilla.
- Realización de actividades de la Semana del Geoparque Sierra Norte de Sevilla en el Otoño 2021: Ruta Cultural en la población de Guadalcanal (6 de noviembre); Entrega de placas y diplomas a las Entidades Colaboradoras del Geoparque (Constantina, 10 de noviembre); Ruta guiada en el sendero Arroyo de las Cañas (El Pedroso, 13 de noviembre).
- Preparación y supervisión en campo de los trabajos de Geotecnia y Geofísica en el Monumento Natural Huellas de Medusas Constantina (4 y 11 de noviembre).
- Supervisión de los trabajos para el proyecto de obra de restauración y puesta en valor del Monumento Natural Huellas de Medusas Constantina.
- Taller de Turismo Activo (Almadén de la Plata, 16 de noviembre), dentro del Programa de Participación y Sensibilización Social del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla.
- XIV Muestra de Productos Agroalimentarios y Artesanales del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla (26 de noviembre).
- Revisión del Proyecto de Señalización en carreteras de acceso al Parque Natural Sierra Norte de Sevilla.
- Elaboración de cuatro paneles, un artículo y una presentación (“Parque Natural Sierra Norte de Sevilla: 10 años de Geoparque Europeo y Mundial”), para la XV Jornadas de Patrimonio Histórico y Cultural de la Provincia de Sevilla: “El Patrimonio Geológico y Paleontológico” (25 de noviembre).
- Construcción de pasarelas peatonales en el Monumento Natural Cascadas del Huéznar.



## 12. Inversiones

### 12.1 Resumen de las inversiones ejecutadas

Tabla 32. Resumen de las inversiones ejecutadas en el espacio protegido en el 2021.

| Actuación | Importe total (€) |
|-----------|-------------------|
| Forestal  | 1.625.894,49      |
| Total     | 1.625.894,49      |

A esta cantidad hemos de sumar:

- Presupuesto referente al personal de Asistencia Técnica correspondiente al Expte de contratación administrativa de servicios con la empresa pública TRAGSATEC “Servicio técnico para el refuerzo y la consolidación de acciones de conservación, gestión, planificación, evaluación, seguimiento y difusión de la red natura 2000 en Andalucía” (Expte. 2020/018 ). La inversión con cargo a este expediente ha supuesto un total de 211.792,39 Euros (impuestos incluidos).
- Presupuesto de la orden de encargo 2021: 159.200 euros.
- Inversión Semana de Geoparque: 10.000 euros.
- Programa de Sensibilización Ambiental y Participación Social del Parque Natural: 13.196,2 euros.
- Subvenciones en régimen de concurrencia competitiva para incrementar el valor medioambiental de los ecosistemas forestales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020. Operación 8.5.1: Ayuda para inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales. Importe de ayudas concedido en el parque en 2021 ha sido de 13.645.472,05 euros.

La inversión total en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla en el año 2021 asciende por tanto a 15.665.555,13 euros.



## 13. Anexos

### 13.1 Relación del personal del espacio natural

Durante el año 2021 el Parque Natural contó con un total de 9 personas, cinco de las cuales son personal funcionario y laboral y cuatro personal de los expedientes de contratación administrativa de servicios de la empresa pública TRAGSATEC.

- Personal funcionario:
  - Vicente Castaño Torres: Director Conservador.
  - Juan Molina Sánchez: Guía Intérprete.
  - Jesús Lorenzo González Eusebio: Apoyo en labores de comunicación y divulgación.
  - Dolores Méndez Canchado: Jefa de Negociado.
  - Soledad Mellado Jiménez: Jefa Departamento de Gestión de Espacios Naturales Protegidos.
- Personal empresa pública:
  - Ana Isabel Valdivieso Anglada: Bióloga
  - Rafael Pérez de Guzmán Puya: Biólogo
  - Alberto Gil Toja: Geólogo.
  - José Lineros Romero: Administrativo

### 13.2 Actas del Órgano Colegiado de Participación

Incluidas en el Anexo IV.

### 13.3 Estadísticas de incendios

Información incluida en el Anexo III.



# **Junta de Andalucía**

Consejería de Sostenibilidad,  
Medio Ambiente y Economía Azul