



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca
y Desarrollo Sostenible

Delegación Territorial de Almería

Memoria anual de actividades y resultados

Parque Natural Sierra María-Los Vélez. 2020





Índice de contenidos

1. Datos Generales.....	5
1.1 Datos generales: superficie municipios, provincias y localización geográfica.....	5
2. Personal y equipamiento.....	7
2.1 Personal del espacio natural.....	7
2.2 Oficinas y equipamientos.....	8
2.2.1 Equipamientos administrativos.....	8
2.2.2 Equipamientos de Uso Público.....	8
2.3 Gestión administrativa.....	9
2.3.1 Autorizaciones.....	9
2.3.2 Informes.....	13
3. Protección y conservación de la biodiversidad.....	15
3.1 Trabajos forestales.....	15
3.1.1 Desarrollo del Plan Infoca: durante la campaña 2020.....	15
3.1.2 Plagas y enfermedades forestales en el Parque Natural S ^a María-Los Vélez. Campaña 2020 (actuaciones del equipo de equilibrios biológicos).....	16
3.2 Aprovechamientos forestales.....	22
3.3 Actuaciones cinegéticas.....	23
3.4 Protección y conservación de la flora y fauna.....	23
3.4.1 Protección y conservación de la flora.....	23
3.4.2 Memoria de actuaciones en el CREA (Centro de Recuperación de Especies Amenazadas).....	23
3.5 Otras actuaciones.....	24
4. Planes y programas.....	25
5. Uso Público.....	26
5.1 Seguimiento de cesiones y gestión de equipamientos.....	26
5.1.1 Área recreativa de La Piza (María).....	26
5.1.2 Camping Sierra María.....	26
5.2 Mantenimiento y gestión de equipamientos.....	26
5.2.1 Visitas.....	27
6. Apoyo a Educación y Formación.....	28



7. Colaboración y participación social.....	29
7.1 Colaboraciones.....	29
7.1.1 Colaboraciones varias.....	29
8. Funcionamiento de la Junta Rectora.....	30
9. Otros.....	31
10. Síntesis de inversiones.....	32



Presentación

La **Memoria Anual de Actividades y Resultados** se elabora en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Sierra María-Los Vélez, Decreto 191/2005, de 6 de septiembre, y del artículo 13 del Reglamento de Régimen Interior de la Junta Rectora del Parque Natural de Sierra María-Los Vélez, Resolución de 14 de diciembre de 2000.

Este documento tiene por objeto recoger las principales actividades desarrolladas por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en este Espacio Natural Protegido durante el año 2020. Se resumen aquí aquellas iniciativas más relevantes, integrándolas en un documento único que, en definitiva, resume la gestión del Parque Natural durante el pasado año.

Comienza esta Memoria de Actividades con los siguientes hitos, que se consideran especialmente relevantes:

- Anuncio de la Redacción de los Proyectos de EDAR en Vélez Rubio, María, Vélez Blanco y El Contador (en cumplimiento del acuerdo de 26 de octubre de 2010 por el que se declaran de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía las obras hidráulicas destinadas al cumplimiento del objetivo de la calidad de aguas de Andalucía).
- Anuncio en enero de 2020 de una inversión de 886.000 euros en tratamientos selvícolas preventivos frente a incendios forestales en la comarca de los Vélez y el Alto Almanzora.
- El precio de la almendra ecológica durante este año ha casi duplicado a la convencional.
- Se llevan a cabo plantaciones y siembras de diferentes especies forestales en el monte público “El Cortijico y Los Chaveses”, mediante autorización a la asociación AlVeIAI.



1. Datos Generales

1.1 Datos generales: superficie municipios, provincias y localización geográfica

Concepto	Valor
Fecha de declaración del ENP	17/10/1987
Fecha de ampliación	18/07/1989
Superficie oficial	22.562 ha
Superficie Zona de Protección A	4.431,49 ha
Superficie Zona de Protección B	14.695,81 ha
Superficie Zona de Protección C	3.434,75 ha
Perímetro del espacio	154,26 Km

Municipio	% de ENP en municipio
Chirivel	12,12 %
María	22,42 %
Vélez Blanco	59,53 %
Vélez Rubio	5,93 %

Otras figuras de protección:

Nombre	Norma	Fecha de Declaración	% solapamiento
ZEC ES6110003 Sierra María-Los Vélez	Decreto 493/2012, de 25 de septiembre, por el que se declaran determinados lugares de importancia comunitaria como Zonas Especiales	2012	100 %



Nombre	Norma	Fecha de Declaración	% solapamiento
	de Conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.		
ZEPA ES6110003 Sierra María-Los Vélez	Disposición transitoria séptima de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas	2004	100 %
Monumento Natural Sabina Albar	Decreto 250/2003, de 9 de septiembre, por el que se declaran determinados monumentos naturales de Andalucía	2003	Incluido 100 %



2. Personal y equipamiento

2.1 Personal del espacio natural

La dotación de puestos adscritos al Parque Natural de Sierra María-Los Vélez durante el año 2020 es la siguiente:

- A final de año la dotación de personal adscrito al Parque Natural (y Comarca de Los Vélez) estaba compuesta por un **Coordinador de la Unidad Biogeográfica**, un **Coordinador de Unidad Territorial**, seis **Agentes de Medio Ambiente** y 1 **Celador Forestal**, personal que realiza las funciones de vigilancia, control y seguimiento.
- El **Parque** cuenta con **director-conservador** y **asesora técnica**, ubicados en las oficinas de la Delegación Territorial en Almería, y **una persona en labores de administración** en la oficina del Parque, compartiendo las instalaciones del Centro de Defensa Forestal (CEDEFO) de Vélez Blanco.
- Todo este personal está asignado a la Unidad Territorial de los Vélez (los cuatro términos municipales completos -114.000 ha.-) que supera ampliamente los límites del Parque Natural (22.650 ha).
- En el **Jardín Botánico** desarrollan su trabajo un **licenciado** en ciencias biológicas especializado en botánica, y dos encargados de mantenimiento contratados con cargo al proyecto regional de la Red de Jardines Botánicos de Andalucía.
- El **Centro de Recuperación de Especies Amenazadas** está atendido por **personal de la Agencia de Medio Ambiente y Aguas (AMAA)** necesario para cubrir las necesidades provenientes de toda la provincia: El Servicio de Agentes de Medio Ambiente coordina el traslado de los diferentes especímenes recuperados, pasando por la clínica veterinaria.
- **Centro de Visitantes “Almacén del Trigo”**, que abre sus puertas con normalidad, atendido por la empresa Natures, SL (dentro del contrato “Servicio de Gestión y Dinamización del Equipamiento de Uso Público “Almacén del Trigo” y Dinamización del Jardín Botánico Umbría de la Virgen”).
- El personal que desarrolla su trabajo en el CEDEFO A4 de Vélez Blanco, adscrito al plan INFOCA es el siguiente:

Puesto	Número
Técnico	2 (3 en campaña de verano)
Operador de consola	2 (3 en campaña de verano)
Especialistas (retenes)	20
Jefe de grupo	4



Puesto	Número
Conductor operador	4
Vigilante	8
Mecánico helicóptero	1
Piloto helicóptero	1

2.2 Oficinas y equipamientos

2.2.1 Equipamientos administrativos

Los trámites administrativos más comunes se atienden en el territorio por parte del Servicio de Agentes de Medio Ambiente, y en las oficinas situadas junto al CEDEFO de Vélez Blanco, evitando largos desplazamientos a la capital, donde se encuentra la oficina del Parque Natural en la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Almería.

2.2.2 Equipamientos de Uso Público

Los equipamientos susceptibles de uso público del Parque Natural son los siguientes:

Centro de Visitantes	Almacén del Trigo
Camping	Sierra María (Cesión administrativa a la empresa Pinar de la Alfahuara, SL)
Áreas Recreativas	La Piza y Los Alamicos. En La Piza se controla la cesión administrativa del Restaurante-Bar a la empresa Babel CB
Zona de Acampada Controlada	Las Almohallas
Jardín Botánico	Umbría de la Virgen
Senderos	La Umbría de la Virgen, Cueva de los Letreros, Pinar de La Alfahuara, La Sabina, Norte de La Dehesa, Pinar de Las Muelas y Hoya de Taibena, Sendero Sierra Larga, Umbría del Maimón y Solana del Maimón, Miradores Norte de La Dehesa, Puntal del Morral, La Sabina, Puerto del Peral y Collado de las Arenas



2.3 Gestión administrativa

El Parque Natural Sierra María-Los Vélez obtuvo en 2006 la certificación ISO 14.001 en Gestión del Medio Natural, obteniéndose en 2008 la certificación de calidad ISO 14.001 referente a Uso Público, y renovándose el 23/04/2014, con el proceso de auditoria correspondiente, para ambas actividades, al objeto de garantizar al ciudadano una calidad en los servicios que ofrecen los equipamientos de uso público. En marzo de 2017, se certifica la Norma de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 por parte de la ENAC (empresa certificadora DNV-GL) para el Parque Natural Sierra María Los Vélez (junto con el resto de Parques Naturales de Andalucía).

La adjudicación de ambos certificados ha supuesto un compromiso de implicación de los trabajadores del Parque Natural en la unificación de criterios en el seguimiento y control de los usos y aprovechamientos y en garantizar al ciudadano la correcta tramitación de sus solicitudes y la oferta de equipamientos.

2.3.1 Autorizaciones

Durante el año 2020 se presentaron un total de 400 solicitudes de autorización, de las que 351 son autorizaciones directas por parte del servicio de Agentes de Medio Ambiente (las referidas a quemas, aguardos de jabalí y podas y resalveos).

Aprovechamientos

- **Apícolas:** Se autorizaron 2 solicitudes de instalación de colmenares en terrenos particulares situados dentro de Parque Natural, en su mayoría como renovaciones anuales de autorizaciones de años anteriores.

Investigación

Durante 2020 se han tramitado dos solicitudes de autorización para investigación:

- 1 solicitud para la autorización de inspección de refugios y captura y manipulación de murciélagos en el PN S. María-Los Velez , incluido en el proyecto Encebra, coordinado por la Asociación ANSE.
- 1 solicitud de autorización para el uso científico de parcelas experimentales de trufa del desierto, en Las Almohayas y El Cortijico y Los Chaveses, por parte del Ayto. de Cuenca.

Uso Público

En este apartado se incluyen autorizaciones realizadas para acampadas controladas en el ZAC de Las Almohallas, el acceso a áreas de reserva, y otras autorizaciones para determinadas actividades.



- **Acampada Controlada:** Durante el año 2020 , por el Estado de Alarma no se ha usado la ZAC Almohallas.

- **Acceso a las Áreas de Reserva de Protección Grado A:** se han tramitado 22 autorizaciones de acceso a Áreas de Reserva:
 - 9 se autorizaron para La Burrica(183 personas)
 - 9 autorizaciones para La Muela (59 personas)
 - 3 autorizaciones para el Mahimón (165 personas)
 - 1 autorización para el Gabar (2 personas)

- **Otros:** en este apartado se incluyen un total de 10 autorizaciones para actividades de diversa índole:
 - 1 Autorización al Ayuntamiento de Vélez Blanco incluido en el programa de Rutas Saludables (1 ruta por el Pinar de las Muelas y Hoya de Taibena, 1 Ruta a la Cueva de los Letreros, 1 ruta Fuentes del Guadalquivir -Topares, 1 ruta Solana del Maimón, 1 ruta Puerto del Peral, Collado de las Arenas)
 - 1 Autorización al Ayuntamiento de Vélez Rubio: Ruta de Senderismo *Camina por la Igualdad, camina sin miedo*, en la Vereda Alta, Tm de María.
 - 2 Autorizaciones a la empresa Montur, de turismo activo: 1 para el ascenso a la Burrica, y otra para la visita a la Sabina, en Chirivel.
 - 1 Autorización para la celebración de 1 boda civil en el Área Recreativa La Piza, Tm de María.
 - 1 Autorización *l carrera por montaña La Sabina Milenaria*.
 - 1 Autorización para maniobras militares de la Brigada Rey Alfonso XIII , II Legión. 120 participantes, 3 vehículos pesados y 4 ligeros en el Monte Publico Dehesa de la Alfaguara y Umbría de la Virgen, en el Tm. De María.
 - 1 Solicitud de autorización presentada por el Ayuntamiento de Vélez Blanco, para la apertura de vías de escalada en el Maimón Chico.
 - 1 Autorización para el uso de vehículos por el Área Recreativa La Sabina, para actividades cinegéticas en los cotos AL-10,040 y AL-10,940.
 - 1 Autorización para uso de vehículos por senderos en el Coto AL-10,994, para actividad cinegética.

- **Control de poblaciones**

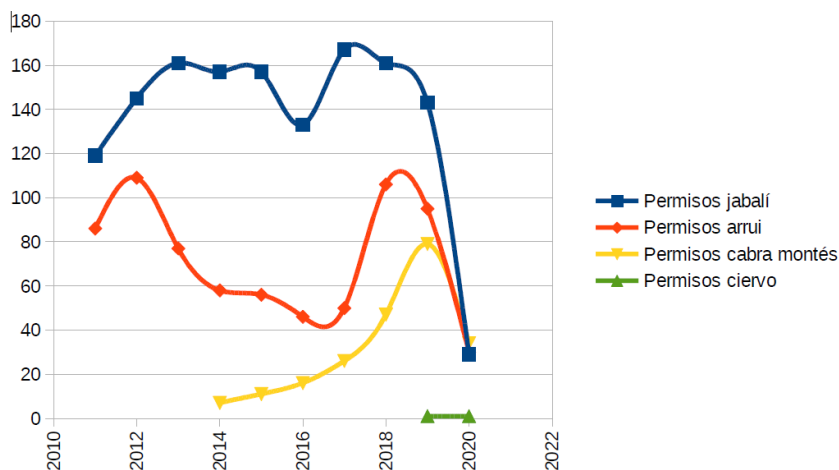
Las autorizaciones para el control de poblaciones de la fauna silvestre se emiten para la reducción de daños a la agricultura y a las especies cinegéticas autóctonas. Entre éstas destacan las solicitudes destinadas al control de la población de jabalís y arruís que agrupa desde los permisos de esperas, concedidas durante la época estival, a la realización de batidas extraordinarias (no se incluyen las batidas contempladas en los planes técnicos de los cotos de caza, que se consideran actividad cinegética regulada) durante el periodo hábil de caza.



Por segunda vez en la Comarca se ha dado una autorización por daños de ciervo.

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Permisos jabalí	119	145	161	157	157	133	167	161	143	29
Permisos arrui	86	109	77	58	56	46	50	106	95	30
Permisos cabra montés	-	-	-	7	11	16	26	47	79	34
Permisos ciervos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1

La disminución de permisos que se observa en la tabla respecto a la tendencia estimada creciente de años anteriores para las cuatro especies consideradas se debe, por una parte a la disminución de la actividad en general por las restricciones de movilidad durante 2020 y a la modificación en el régimen de autorizaciones, por la que se tramitan las solicitudes a través de los titulares de los cotos (para el caso de parcelas situadas dentro de cotos privados), contabilizándose tan sólo las solicitudes en terrenos libres. Por esta razón, la representación gráfica de las tendencias que se venía presentando en anteriores Memorias Anuales pierde en 2020 la representatividad de la evolución.

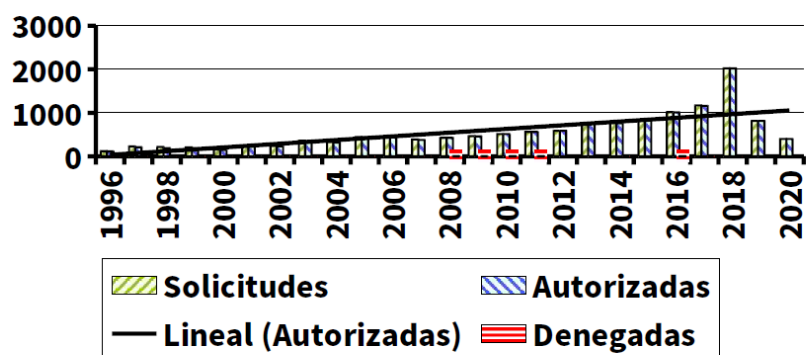


Cuadro de síntesis de autorizaciones año 2020:

Autorizaciones 2020	Tipo	Solicitudes	Autorizadas
Roturaciones / cambios de uso / puesta en cultivo	Cambio de uso / puesta en cultivo	8	8
Trabajos forestales en fincas	Claras, clareos y podas, aprovechamientos	5	5



Autorizaciones 2020	Tipo	Solicitudes	Autorizadas
privadas	de biomasa		
Aprovechamientos	Colmenas	2	2
Investigación	Valores naturales y científicos	2	2
Uso Público	Acceso a áreas de reserva	2	2
	Acampada (ZAC Las Almohallas)	22	22
	Otros	0	0
Caza	Cabra montés: daños a cultivos (AD)	34	34
	Jabalí: daños a cultivos (AD)	29	29
	Arrui: daños a cultivos (AD)	30	30
	Ciervo: daños a cultivos (AD)	1	1
Quemas, podas y resalveos	AD	257	257
Otros			
Totales		400	400
	Oficina de Parque Natural	49	
	AD (Autorizaciones directas del Servicio de Agentes de Medio Ambiente)	351	





2.3.2 Informes

Informes expedientes sancionadores

- 1 Informe por roturación de terrenos forestales en el Tm. de Vélez Blanco.

Informes de prevención ambiental y de la Red de Espacios Naturales Protegidos

- 1 informe sobre cambio de aprovechamiento en la Finca Los Falces, Tm de María.
- 1 informe sobre ampliación de explotación porcina de cebo en Tm de Vélez Rubio.
- 1 Informe sobre proyecto de Construcción de la nueva EDAR y Colector General en Tm de V. Rubio.
- 1 Informe de ampliación de Explotación Avicola en Tm de V. Blanco.
- 1 Informe de Proyecto de Ampliación de Exp. Porcina de Cebo existente.
- 1 informe sobre Ctro. de Transformación Prefabricado PFU-3 y conexión con LSMT Laurel Subestación Los Velez en Tm. De Vélez Rubio.
- 2 Informes solicitud con dron en senderos homologados.
- 1 Informe de valoración sobre solicitud de certificado de no afección a Red Natura 2000 (Adecuación urgente de la Red Andaluza de Vías Pecuarias)
- Informe de No Afección RN2000 sobre implementación de la red prioritaria de infraestructuras verdes en el medio rural, Fase II (2019-2022).
- Informe de valoración del Proyecto de Limpieza Mecanizada de Cortafuegos.
- Informe de no afección a RN2000. (Trabajos de selvicultura preventiva con ejecución mecanizada en Montes Públicos de Almería, Granada y Jaén. 2021-2023).

Informes al Servicio de Gestión del Medio Natural:

- 1 Informes Infoca: Propuesta de puntos de agua en Montes Públicos
- 1 Informe sobre la variante de V. Rubio en la A-317
- 1 Informe en relación a Subvención de Ecosistemas 8.5.1
- 1 informe en relación a trabajos forestales en época de incendios forestales.

Informes al servicio de administración general:

- 1 informe de valoración sobre edificación y terrenos agrícolas anexos en el monte patrimonial Cortijo de la Saladilla, en Tm de Vélez Rubio.
- 1 informe sobre alteración catastral en Camping Sierra María.
- 1 informe sobre reparación y limpieza de la depuradora del Área Recreativa La Piza, en Tm de María.



- 1 informe de tramite de audiencia-procedimiento de subsanación por discrepancias en parcela 80, polígono 44 del Tm de V. Rubio.

Informes de uso público:

- 1 Informe sobre Turismo Activo promovido por la empresa DESERT AVENTURA.
- Informe sobre Renovación anual de autorización para archivo fotográfico a Grupo Ecologista Mediterráneo.
- Informe sobre Renovación de Turismo Activo Rutas por Almería.
- Informe de oferta de Zona de Acampada Controlada (ZAC) Las Almohallas para el Instituto Andaluz de la Juventud.

Otros:

- Informes diversos a otros Departamentos, Servicios, otras administraciones y particulares:

Solicitante / receptos del informe	N.º de informes
Delegada Territorial	2
Secretaría General	3
Ayuntamientos (Informes preceptivos para licencia municipal de obras y otros)	10
Educación Ambiental (colaboraciones / voluntariado)	1
Otros (informes a particulares: quejas, solicitud de información y/o viabilidad de determinadas actuaciones, etc)	1

Informes del servicio de Agentes de Medio Ambiente

Respecto a actuaciones de los Agentes de Medio Ambiente que afectan al seguimiento y gestión del Espacio y entorno, se reproduce la información referida a las diferentes líneas de trabajo:

Informes	41
Actas de inspección	1
Actas de denuncia	1
Autorizaciones directa	351
Total	394 actuaciones



3. Protección y conservación de la biodiversidad

3.1 Trabajos forestales

3.1.1 Desarrollo del Plan Infoca: durante la campaña 2020

Sigue en marcha el proyecto que comenzó en 2008 consistente la utilización de ganado ovino para el mantenimiento de la red de cortafuegos. El objetivo de este proyecto es la reducción de costes de gestión y un mejor aprovechamiento de la superficie productora de pastos. Se sigue con los convenios que se llevaron a cabo con pastores de la Comarca (Las Almohallas y Los Chaveses), habiéndose ampliado a otros cortafuegos (Dehesa de la Alfahuara).

El Programa RAPJA (Red Andaluza de Pasto-Cortafuegos) contempla en 2020 convenios con 7 pastores en diversos cortafuegos, áreas cortafuegos y fajas auxiliares para la limpieza de los mismos mediante el manejo dirigido de ganado en 273 ha, con un inversión de 16.492 euros.

Año	Superficie	N.º de ganaderos	Inversión
2012	254	6	12.345
2013	273	7	15.174
2014	273	7	15.533
2015	273	7	17.124
2016	273	7	17.063
2017	273	7	14.749
2018	273	4	8.601
2019	273	7	16.295
2020	273	7	16.492

El coste medio de limpieza por unidad de superficie resulta muy ventajoso comparando con el coste que supondría hacerlo por medios mecánicos o manuales. En la campaña 2020 el desarrollo del Plan Infoca



continuó centrándose en la contratación del personal necesario para dotar durante 12 meses cuatro grupos de especialistas y un grupo de apoyo que realizaron trabajos de prevención y extinción fuera de campaña. Desde el año 2010, en que el Subcentro de Los Vélez pasó a ser CEDEFO, se han incorporado tres grupos especialistas de la zona Norte de Granada, ampliándose el área de extinción y despacho automático, apoyados por el personal funcionario y laboral adscrito al Plan.

En cuanto a medios materiales, además de un vehículo autobomba pesado y dos puntos de vigilancia fija (El Gabar y el propio Cedefo) y 7 más de la zona norte de Granada, se destaca la contratación de helicópteros de transporte y extinción (modelo Bell412 las dos primeras semanas y modelo KOALA durante el resto de la campaña).

El coste del dispositivo de Lucha contra Incendios Forestales a nivel comarcal se ha estimado por prorrateo de la inversión provincial en relación a la superficie (ver punto 12: síntesis de inversiones)

3.1.2 Plagas y enfermedades forestales en el Parque Natural S^a María-Los Vélez. Campaña 2020 (actuaciones del equipo de equilibrios biológicos)

Actuaciones del equipo de equilibrios biológicos (plagas y enfermedades forestales) en el Parque Natural S^a María-Los Vélez. Campaña 2020

En la campaña 2020 se han seguido realizando las labores de Seguimiento de Plagas y Enfermedades que habitualmente se llevan a cabo en este espacio natural protegido, si bien, han estado parcialmente condicionadas por la pandemia de COVID 19.

Se pueden considerar significativos los siguientes grupos de trabajo, integrados en los Planes de Lucha Integrada o en las distintas Redes de Seguimiento de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible:

- **Planes de Lucha Integrada**

- Procesionaria del pino [*Thaumetopoea pytiocampa* (Denis & Schiffermüller 1775)]:

En la comarca hay 134 rodales de pinar sobre los que se realiza seguimiento de la procesionaria del pino, de los cuales, al menos 66 se encuentran total o parcialmente en el interior del Parque Natural.

En las propuestas de tratamiento aéreo a nivel andaluz se informa de los rodales de Sierra María-Los Vélez que potencialmente serían tratados según el grado de infestación detectado; los grados que se proponen para la realización de tratamientos aéreos son los Grados 3, y/o Grados 2 ó 4 colindantes con rodales de Grado 3 (los rodales con elevado uso social, ZEUS, pueden tratarse de manera aislada si su grado se encuentra entre 2 y 4). En el caso de este espacio natural, la propuesta de tratamiento se incluye exclusivamente como Información Fitosanitaria, que no implica un tratamiento real en los rodales seleccionados, salvo que la Dirección del Parque lo considere oportuno (por el momento no ha sido necesaria la realización de ningún tratamiento aéreo en los últimos años). En 2020 no se propuso ningún rodal para tratamiento aéreo en la comarca de Los Vélez. Por lo general las masas de coníferas de estas zonas aparecen poco infestadas por este lepidóptero, en esta campaña, tal y como ocurrió el año anterior, no se ha detec-



tado ningún grado por encima del nivel 1, aunque la información recibida no ha sido total debido a la situación de pandemia.

Las propuestas de tratamiento con cañón pulverizador con piretroides (deltametrina) han quedado desiertas; ningún rodal cumplía los condicionantes técnicos mínimos para ser incluido en dichas propuestas, aunque la información recibida no ha sido total debido a la situación de pandemia. En 2018 se descartó el uso de inhibidores de síntesis de quitina (diflubenzuron) ya que el producto químico no se encuentra autorizado en la actualidad. Los rodales que se proponen para este tipo de tratamiento deben ser accesibles y no poseer un grado de infestación muy elevado. Los tratamientos con piretroides se pueden realizar con orugas en un estadio de desarrollo mayor que en el caso de los inhibidores de síntesis de quitina.

Tampoco se llevaron a cabo tratamientos manuales con mochila pulverizadora. Estos tratamientos se suelen realizar en repoblados o montes bravos con poca espesura de la masa, accesibilidad media-alta y grados no muy elevados de infestación; en esta campaña ningún rodal cumplía las condiciones indicadas.

En esta campaña no se ha llevado a cabo colocación de trampas de feromona ni de cajas anidaderas para aves insectívoras, con objeto de controlar las poblaciones de procesionaria en bajos niveles de infestación.

En 2020 se han vuelto a realizar tratamientos aéreos contra la procesionaria en la provincia de Almería, solo en zonas de especial uso social (ZEUS); en este caso con un producto biológico, *Bacillus thuringiensis*.

- Perforadores escolítidos de las coníferas [*Tomicus destruens* (Wollaston 1865), *Ips sexdentatus* (Börner 1776), y otros]:

La sequía prolongada acumulada en los últimos años, junto con la ocurrencia de temperaturas anómalas extemporáneas, así como la sucesión de episodios tormentosos puntualmente fuertes (viento, nieve, o combinación de ambas), han generado decaimiento y mortalidad de coníferas en la comarca, proporcionando cuantioso material vegetal susceptible de colonización por parte del grupo de los coleópteros perforadores. Esta gran cantidad de material colonizable puede contribuir a la formación de poblaciones numerosas de escolítidos, cerambícidos y bupréstidos floe-xilófagos, que debido a su número podrían producir ataques de cierta relevancia en masas forestales con cierto grado de debilidad.

Desde 2013-2014, años en los que se realizaron distintos trabajos de control de perforadores mediante colocación y retirada de pilas cebo, no se ha vuelto a proponer ningún monte para tratamiento de focos de perforadores, por no haberse considerado que estos fueran provocados de forma primaria. En 2020 las poblaciones de estos escarabajos parecen encontrarse dentro de los límites admisibles a nivel ecológico, de modo que no se plantea ningún tratamiento para su control, aunque la información recibida no ha sido total debido a la situación de pandemia.

Sí se observan numerosas localizaciones donde van muriendo pies aislados previamente debilitados por agentes abióticos y posteriormente rematados por perforadores (escolítinos, cerambícidos, bupréstidos, y cochinillas corticícolas especialmente), lejos de que esto suponga una amenaza para la foresta más bien indica un equilibrio del ecosistema. Se debe mantener la vigilancia en estas sierras, ya que no es de extrañar que comiencen a notarse serios daños en los pinares de la comarca, ya patentes en los escasos rodales de *Pinus pinaster* Aiton pero empezando a ser significativos en pinares de *Pinus halepensis* Miller (Sierra Larga y alrededores).



- Redes de seguimiento y organismos de cuarentena

- I Redes

- Red de daños de las masas forestales de Andalucía (Red SEDA):

La Red SEDA (Red de Seguimiento de Daños de las masas forestales de Andalucía) consiste en la revisión anual (entre junio y septiembre) de una serie de parcelas distribuidas por toda la geografía forestal de Andalucía. En la comarca de los Vélez existen cuatro parcelas, dos en Sierra María, una cerca de las Almohallas y otra en los Barrancos de Vélez Blanco.

La valoración media de la defoliación en las parcelas es del 25,4 %, lo que supone una puntuación similar (lévemente menor) respecto al año anterior (26,4 %). La parcela AL-1009 se encuentra ligeramente mejor que el año anterior, con casi un 38 % de defoliación, aunque esta cifra sigue mostrando un problema de notable gravedad en esa zona. En general las coníferas se encuentran en mejor situación que las quercíneas. Las condiciones climáticas, aunque menos acusadas, han sido parecidas a las del anterior ciclo, lo que explicaría esos valores de defoliación tan parecidos.

Los agentes bióticos más destacados sobre coníferas han sido los bupréstidos defoliadores, que generan mordidas en las acículas a modo de los curculiónidos *Pachyrhinus* (*Pachyrhinus*) *squamosus* (Kiesewetter 1851) o *Brachyderes suturalis* Graells, 1851, que también están presentes en el área, e insectos chupadores (pulgones tipo *Cinara* y cochinillas tipo *Leucaspis*); se ha observado un leve aumento de presencia de *Thaumetopoea pityocampa*. Sobre frondosas los más notables esta campaña han sido el lepidóptero minador *Phyllonorycter belotella* (Staudinger, 1859), el pulgón *Lachnus roboris* (Linnaeus, 1758), el ácaro *Aceria ilicis* (Canestrini, 1890), y el díptero *Dryomyia lichtensteinii* (F. Low, 1878).

En cuanto a los daños de origen abiótico, que son los que mayores consecuencias tienen para la salud del arbolado por el momento, los más reseñables son los ocasionados por la ausencia o presencia de determinados agentes atmosféricos (lluvias, nevadas, heladas, vientos, etc.) que generan principalmente problemas de sequía y roturas mecánicas de ramas y yemas terminales. Las encinas de la parcela AL-1009 muestran un decaimiento progresivo en algunos pies, esencialmente provocado por una sequía prolongada (arrastrada de unos cuantos años antes) y una situación edáfica muy complicada (elevada pedregosidad). También está influyendo la competencia de arbolado en la parcela AL-1010, aunque el efecto de este agente solo es notable en épocas de duras sequías. Es esta, la sequía, el principal factor generador de estrés en las especies vegetales forestales de la zona, llegando a tener bastante trascendencia a nivel de Andalucía oriental, que actualmente se encuentra en situación crítica, detectándose millones de muertes de pies arbolados, especialmente de pino resinero, pero también de otras coníferas (incluidos cedros), de encinas e incluso de especies arbustivas.

No se han detectado ataques importantes sobre piña del hemíptero foráneo *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910, a pesar de constituir ya una especie habitual de los paisajes invernales de la comarca (agrupándose para pasar el invierno en casas, corrales y otras instalaciones). El muérdago (*Viscum album* L.) está presente sobre *Pinus nigra* ssp. *Salzmannii* (Dunal) Franco en determinadas zonas de la Sierra de María, aunque tampoco se ha detectado en ningún pie de la parcela donde está presente esta especie de pino. Hay que comenzar a prestar atención a posibles daños producidos por la acción de pulgones y otros insectos chupadores que puede derivar en el establecimiento de fitoplasmas, afectando a ramas de *Pinus halepensis*.



- Red de alerta fitosanitaria forestal (Red FIFO):

En la comarca permanecen constantes los sistemas de alerta temprana como la Red de Alerta Fitosanitaria Forestal (Red FIFO) que consiste en la realización de informes y recogida de muestras de elementos que afecten a la normalidad fitosanitaria de nuestros montes arbolados y arbustivos. En 2020 no fue necesaria la realización de ningún informe en la zona, pero los Agentes de Medio Ambiente, los Técnicos del Territorio y el Técnico de Equilibrios Biológicos se encuentran permanentemente en contacto, valorando cualquier situación de carácter fitosanitario que pueda parecer poco común. Así, en los últimos años se han detectado varios rodales con posible presencia de *Candidatus Phytoplasma pini* Schneider *et al.*, sobre pino carrasco.

Uno de los principales problemas que hemos podido detectar en la comarca ha sido el efecto de la sequía, que está afectando de manera grave a diversas especies forestales arbóreas y arbustivas, desde 2014 se han localizando rodales o bosquetes de *Quercus ilex* L. que han muerto por la acción de la sequía, y del mismo modo, ciertos rodales de pinar de *Pinus pinaster* (también algo de *Pinus nigra* Arnold), están desapareciendo poco a poco de algunas ubicaciones, sobre todo en aquellos lugares donde las características del suelo son desfavorables. En general, la mayor parte de la masa forestal está acusando la escasez de precipitaciones desde hace varios años, así como la distribución de las mismas de manera irregular en el año hidrológico, en este sentido tienen mucho que ver las elevadas temperaturas otoñales y primaverales, y los cada vez más frecuentes y potentes vientos y procesos tormentosos. En consonancia, existe un informe FIFO iniciado y abierto a nivel provincial para zonificar las zonas afectadas por sequía.

Como anotación, se ha detectado una dispersión poco habitual de una especie del género *Cuscuta* L., que parasita matorral en la comarca. Este hecho está siendo observado también en otros lugares de la provincia de Almería, como Sierra Nevada o desierto de Tabernas. Este hecho fue comunicado por un ciudadano de la comarca de Los Vélez.

o II Organismos de cuarentena:

- Plan de contingencia del nematodo del pino [*Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner & Buhner 1934)]:

Paralelamente a los trabajos de seguimiento de la Red de Daños de Masas Forestales de Andalucía se ha realizado la prospección anual del nematodo del pino, debiendo realizar toma de muestras en cualquier parcela de coníferas de dicha Red que tuviera una defoliación media superior o igual al 30 %. Al no alcanzar ninguna parcela de pinar dicho rango de defoliación, no se recogió ninguna muestra, solo se realizó prospección visual, la cual resultó negativa en apariencia.

En todo caso, el proceso consiste en la obtención de viruta del duramen mediante una barrena salomónica y envío de la misma al Laboratorio de Sanidad Vegetal de Jaén.

En 2020 no se detectó la presencia de este peligroso agente nocivo en este espacio natural protegido, aunque el potencial vector, *Monochamus galloprovincialis* (Olivier, 1795), es un elemento común en el ecosistema forestal de coníferas.

- Plan de contingencia del fuego bacteriano [*Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow *et al.*]:

No se ha detectado por el momento la presencia de dicha enfermedad en el espacio natural, sin embargo se detectaron positivos en zonas agrícolas en Huércal-Overa durante la campaña 2013, y teniendo en cuenta que se plantea considerar Andalucía como zona demarcada de este agente (áreas donde



se entiende que no existen medios para su control), no sería de extrañar que ya estuviera presente en algún punto de la geografía de la comarca.

- Plan de detección del chancro resinoso del pino *Fusarium circinatum* Nirenberg & O'Donnell: Aunque en esta comarca no existen plantaciones de *Pinus radiata* D. Don, que es la especie de pino más susceptible al ataque del chancro resinoso del pino, no se puede descartar la aparición de daños sobre otras especies de coníferas, de manera que aprovechando las visitas que se realizan a las parcelas de la Red de Daños de Masas Forestales de Andalucía, se realizan prospecciones visuales en los itinerarios hacia estas y en las mismos puntos de la Red. También se aprovecha cualquier itinerario que se realice de manera ocasional por los pinares de la comarca para realizar prospecciones visuales. Por el momento no se han obtenido resultados positivos sobre la presencia del hongo en la comarca.
- Plan de detección del síndrome de la muerte repentina del roble (*sudden oak death*), ocasionado por el hongo *Phytophthora ramorum* Werres, De Cock & Man: Las parcelas de la red de daños con presencia de robles mediterráneos (encinas en este caso), son aprovechadas como puntos de vigilancia a la posible entrada de *P. ramorum* en nuestro territorio. Así, en la comarca de Los Vélez, se viene realizando el seguimiento en al menos dos puntos de la Red de Daños con presencia notable de encinas (AL-1009 y AL-1010), en el término municipal de María. Hasta el momento no se han observado evidencias de presencia de este hongo.
- Plan de detección de los cerambícidos exóticos *Anoplophora chinensis* (Forster, 1771) y *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky, 1854): Conocidos comúnmente como cerambícidos de los cuernos largos, tienen comportamiento xilófago, pudiendo afectar a especies de más de 40 géneros vegetales de frondosas entre los que destacan: *Acer*, *Aesculus*, *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Citrus*, *Corylus*, *Cotoneaster*, *Fagus*, *Lagerstroemia*, *Malus*, *Platanus*, *Populus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Salix* y *Ulmus*. Especies consideradas como una grave plaga de cítricos en sus regiones de origen (China y Corea), en Europa se han detectado en varios países (no aún en España), probablemente debido a un incremento en el comercio de bonsáis, lo que ha provocado que la Unión Europea lo declare organismo de cuarentena. Algunos autores consideran ambas especies como un único taxón. En la comarca de Los Vélez realizamos muestreos visuales coincidiendo con cualquier itinerario en el que aparezcan rosáceas. Por el momento no hay indicios de su presencia en el territorio.
- Plan de detección de la bacteria *Xylella fastidiosa* (Wells *et al.*, 1987): En 2015 se instaura el plan de seguimiento de la *bacteria fastidiosa* en Andalucía, que determina que en la provincia de Almería el Equipo de Equilibrios Biológicos de la CMAYOT debe realizar al menos el muestreo en una parcela de quercíneas; sin embargo en 2017 el protocolo se vuelve más exigente y considera que se deben realizar dos tipos de seguimientos, uno sistemático y otro dirigido. Respecto al sistemático se utilizarán los puntos de la Red SEDA y entornos de zonas de alto riesgo (viveros); uno de los puntos de la Red está situado en el este Parque, y en la campaña 2020 se ha recogido una muestra vegetal, concretamente en la parcela AL-1009, con resultado del análisis negativo. Los muestreos dirigidos se pueden realizar en cualquier punto con existencia de especies susceptibles (especialmente sobre acebuches, encinas, adelfas, pero con posibilidad de multitud de especies que podrían ser afectadas por la bacteria). Este agresivo agente nocivo es capaz de infectar (o estar presente) a más de una centena de especies vegetales, afectado con gran virulencia a especies leñosas forestales (*Quercus*, *Ulmus*, *Acer*, etc.), y especies agrícolas de gran valor (*Olea*, *Prunus*, *Citrus*, *Vitis*, *Pyrus*, etc.).



Cualquier afección anómala detectada en estas especies ha de ser comunicada lo antes posible a las administraciones competentes en materia agrícola y forestal. En 2016 se comprobó su presencia en las Islas Baleares, en 2017 en la Comunidad valenciana, y tal y como se preveía, en 2018 se declaró la enfermedad en las inmediaciones de El Ejido, ya en la provincia de Almería, foco que parece estar controlado después de la finalización de análisis intensivo de muestras en las campañas 2018-2019.

- Plan de detección del escolítido invasor *Xylosandrus crassiusculus* (Motschulsky, 1866): En octubre de 2016 se detecta la presencia de este escolítido asiático invasor, en la Comunidad Valenciana. Se instaura el plan de seguimiento en Andalucía en 2017, por el cual se revisan visualmente las parcelas de la red de daños en las que aparecen especies susceptibles, que por el momento son 48 especies de árboles de 24 familias distintas, pero que reducimos a las probables dentro de las parcelas de la Red SEDA, es decir, aquellas con presencia de quercíneas, que son 2 en la comarca de Los Vélez. A finales de 2019 se localizó una nueva especie de este género en Calviá (Mallorca), *Xylosandrus compactus* (Eichhoff, 1876), que es de suponer deberá prospectarse del mismo modo que *X. crassiusculus* ya que en ocasiones comparten el mismo nicho.
- Otras plagas de interés observadas

Es importante indicar que hay una serie de plagas y enfermedades que se han establecido o probablemente lo harán en breve en este territorio. Entre las más significativas se encuentran:

Dactylopius opuntiae (Cockerell, 1896) (cochinilla de las chumberas, cochinilla de la grana). Ha producido y sigue produciendo graves daños en las chumberas, llegando a menudo a ocasionarles la muerte. Posiblemente también esté presente *D. coccus* Costa, 1829 (cochinilla de la grana fina), algo menos agresiva que la anterior. La chumbera [*Opuntia ficus-indica* (L.) Miller] está considerada especie exótica invasora.

Candidatus Phytoplasma pini (fitoplasma del pino). Aún por demostrar el grado de patogenicidad. Está presente en la comarca

Matsucoccus feytaudi (cochinilla del pino resinero). Aunque el pino resinero no es muy abundante en la comarca, esta cochinilla, que vive en el interior de la corteza de este pino, ha comenzado a producir ciertos daños en la zona, muy probablemente en conjunción con factores ambientales de alto impacto (sequías principalmente).

Scyphophorus acupunctatus Gyllenhaal, 1838 (picudo negro del agave). Presente en la provincia de Almería al menos desde 2014. Su distribución es irregular pero parece provenir del levante. Ya está presente en Los Vélez. Acaba con la planta sobre la que se asienta, aunque la pita (*Agave americana* L.) está considerada especie exótica invasora.

Trachymela sloanei (Blackburn, 1896) (crisomérido del eucalipto). Presente en Cádiz, Sevilla y tal vez Huelva. Sobre *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. Estas especies forestales no presentan grandes masas en la comarca, pero se debería mantener la vigilancia para evaluar la capacidad de dispersión de la plaga.

Thaumastocoris peregrinus Carpintero & Dellapé, 2006 (chinche del eucalipto). Presente en Huelva y Cádiz, pero al parecer ya habría alcanzado la provincia de Almería. Varias especies de eucaliptos. Estas especies forestales no presentan grandes masas en la comarca, pero se debería mantener la vigilancia para evaluar la capacidad de dispersión de la plaga.



Trabutina mannipara (Hemprich & Ehrenberg, 1829) (cochinilla del maná bíblico). Sobre tarajes, ya detectada en la zona. Su presencia en Almería correspondería a la segunda cita de España. Posiblemente se trate de un elemento autóctono, pero debe investigarse en profundidad. Produce defoliaciones de cierta consideración aunque no parece representar un serio peligro para la salud de estos arbolillos.

Monoxia obesula Blake, 1939 (crisomélido de los salaos): Especie invasora de reciente importación y localizada en Almería en 2018. Ataca especialmente a *Atriplex halimus* L. pero está registrada en otras quenopodiáceas europeas, además de las especies propias de su hábitat natural en América del Norte, donde no es plaga.

Viscum album ssp. austriacum (muérdago). Está produciendo serios problemas sobre *Pinus nigra* y *P. sylvestris* L. en las cercanas Sierra de Baza, Sierra de Segura, Macizo de Revolcadores, etc. Está presente en la Sierra de María y hay que observar su evolución.

Falsas Alarmas: La detección de la aparición de cuscuta en matorrales de la Solana de la Muela provocó cierta alarma en residentes alemanes (ya que esta planta parásita provoca grandes daños en cultivos en Alemania). Examinada la situación, se concluyó que la presencia de cuscuta era totalmente normal. No obstante, es de agradecer la colaboración ciudadana

3.2 Aprovechamientos forestales

En lo referente a pastos en el año 2020, no hay diferencias respecto a años anteriores; según el Plan Anual de Aprovechamientos se han pastado un total de 13.572 has de montes públicos dentro de los límites del Parque Natural, con una carga ganadera máxima autorizada de 0,5 ovejas/ha en consonancia a las directrices aplicadas en el resto de la provincia. En relación al total de aprovechamientos de pastos en los montes públicos de la Comarca de Los Vélez, dentro del Espacio Protegido se lleva a cabo el aprovechamiento del 60 % de los pastos.

Otro aprovechamiento que se realiza en los Montes de Utilidad Pública de la Comarca de Los Vélez es el apícola. Existen un total de 24 asentamientos de colmenas adjudicados en montes públicos de la comarca. De estos, 9 aprovechamientos están adjudicados dentro del Parque Natural. (No se incluyen en este apartado las autorizaciones de colmenares en terrenos privados, contemplados en el apartado de autorizaciones).

Durante 2020 han finalizado los aprovechamientos forestales de biomasa en Montes Públicos (Dehesa de la Alfahuara). Se han extraído un total de 9.488 toneladas de astillas procedentes de árboles excedentarios, en cortas tanto de regeneración como clareos, claras y cortas de mejora.

Ha supuesto una actuación necesaria en el monte público, que debido a las excepcionales condiciones del monte (pendiente, accesos, calidad de estación) ha permitido plantear estos trabajos como un aprovechamiento comercial (previa licitación pública y adjudicación a la UTE Calares-Torres y Cañavate), y no como una obra, suponiendo un ahorro estimado de más de 400.000 euros.



Durante 2020 se han tramitado tres e iniciado cinco expedientes (dos tramitados durante 2019 arrancaron en 2020) de aprovechamientos de biomasa en fincas privadas en la ZEC Sierra del Oso, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 2/92 Forestal de Andalucía.

3.3 Actuaciones cinegéticas

Existen 30 de cotos de caza con superficie incluida en el Parque Natural de Sierra María-Los Vélez, cinco de ellos en su totalidad. Del total de cotos, 6 son de titularidad de Ayuntamientos, 3 cotos son titularidad de la Junta y el resto de titularidad privada. Desde el punto de vista administrativo el 100 % de los cotos cuentan con Plan Técnico en vigor o en trámite.

3.4 Protección y conservación de la flora y fauna

Al cumplimiento de estos objetivos se destinaron las actuaciones que se desarrollaron en el Centro de Recuperación de Especies Amenazadas, el programa de conservación del Jardín Botánico Umbría de La Virgen y los proyectos de conservación que se realizan a nivel regional y que afectan a Sierra María-Los Vélez.

3.4.1 Protección y conservación de la flora

Los datos se recogen en el INFORME 2020 del Jardín Botánico Umbría de la Virgen, que por su interés se adjunta como anejo a esta memoria.

3.4.2 Memoria de actuaciones en el CREA (Centro de Recuperación de Especies Amenazadas)

El Centro de Recuperación de Especies Amenazadas de las Almohallas es una instalación de carácter provincial que forma parte de la Red Andaluza de Centros de Recuperación, ubicada en el Parque Natural Sierra de María - Los Vélez.

El número de ejemplares de especies protegidas atendidos por el CREA de Almería durante el año 2020 asciende a un total de 613; de los cuales 200 son reptiles, donde el grueso fundamental son las tortugas moras (*Testudo graeca*) y camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*); 409 pertenecen al grupo de las aves, entre ellas: cernícalos vulgares (*Falco tinnunculus*), búhos reales (*Bubo bubo*), búhos chicos (*Asio otus*)... y tan solo 4 mamíferos: 1 Erizo Europeo Occidental (*Erinaceus europaeus europaeus*), 3 murciélagos enanos (*Pipistrellus pipistrellus*).



3.5 Otras actuaciones

- Sellado/cerramiento de pozos en montes públicos: se actuó en pozos y huecos peligrosos en el monte “Los Chaveses”.
- Conservación de la Red Viaria: arreglo pistas y caminos forestales, con especial énfasis a los efectos de las Dana -Borrasca Gloria enero 2020-. Se incluyen aquí tanto las actuaciones contempladas en el Servicio de Mantenimiento de la infraestructura viaria en montes públicos como reparaciones de emergencia en la red viaria surgidas como consecuencia de las fuertes tormentas de finales de 2019 y principios de 2020.



4. Planes y programas

Estando cumplida la vigencia del PRUG (recordemos que el PORN cuenta con una vigencia indefinida, según se establece en el Decreto 191/2005, de 6 de septiembre, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra María-Los Vélez,) durante 2020 se está trabajando en el desarrollo de los documentos para la actualización de los mismos.

II Plan de Desarrollo Sostenible

- En el Boja de 20 de septiembre de 2016 se publicó el Acuerdo de 13 de septiembre del Consejo de Gobierno por el que se aprueba la formulación del II PDS del Parque Natural Sierra María Los Vélez y su Área de Influencia Socio-económica.
- El 13 de noviembre de 2017, por Resolución de la Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático, se constituyó el Grupo de Trabajo.
- El 16 enero de 2018 se convocó la primera Mesa del Grupo de Trabajo.
- El 18 de septiembre de 2018 se convocó la segunda Mesa del Grupo de Trabajo.
- Durante 2020 se han elaborado documentos y se ha avanzado en la redacción y trámites (Evaluación ambiental de Planes y Programas).



5. Uso Público

5.1 Seguimiento de cesiones y gestión de equipamientos

5.1.1 Área recreativa de La Piza (María)

Tras la cesión de la instalación a la empresa Babel CB (Resolución de 6 de noviembre de 2012), y la ampliación del restaurante anejo, se han llevado a cabo los controles rutinarios de comprobación de cumplimiento de los pliegos, comprobando el correcto funcionamiento y la adecuación a los mismos.

5.1.2 Camping Sierra María

Se han efectuado por parte de la empresa concesionaria mantenimientos rutinarios y mejoras/reformas que aumentan el confort y calidad de la instalación.

5.2 Mantenimiento y gestión de equipamientos

Como se viene haciendo habitualmente en mantenimiento y gestión, se ha intervenido en las Áreas Recreativas La Piza y Los Alamicos, Las Almohallas, y el Centro de Interpretación Almacén del Trigo, así como en toda la Red de Senderos de Uso Público.

Se ha estimado un total de 5.830 kg de basura retirados de los diferentes Equipamientos de Uso Público del Parque Natural.

En diciembre de 2019 se inició la redacción del Proyecto de Mejora de Distribución de agua en el núcleo recreativo de La Piza. Incluye la reposición de conducciones y distribución de agua, valvulería, renovación de dispositivos de apertura y cierre de depósitos de agua contra incendios, instalación de cloradores y dotación de placas solares para el bombeo de agua.

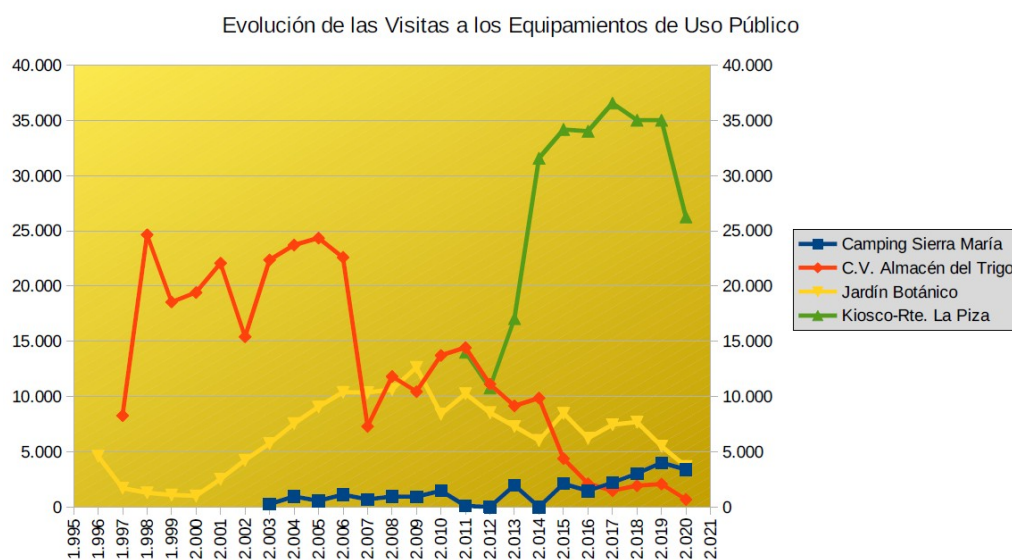
Durante 2020 se ha finalizado la redacción, consiguiendo el correspondiente informe favorable por parte de la Oficina de supervisión de Proyectos de la Secretaría General Técnica. Finalizó 2020 con el Proyecto pendiente de recibir la correspondiente financiación.



5.2.1 Visitas

En la siguiente tabla se exponen los datos concretos de equipamientos que por su naturaleza permiten conteos, censos y/o estadísticas.

Camping Sierra María	3.387
Centro de Visitantes Almacén de Trigo	387
Jardín Botánico	3.667
Kioski-Restaurante La Piza	26.250
Total	33.991





6. Apoyo a Educación y Formación

- Colaboración con alumnos del Ciclo Formativo IES José Marín: Apoyo en prácticas de campo.
- Colaboración con la Universidad de Friburg (Suiza) en una tesis doctoral sobre sociedad y espacios protegidos.



7. Colaboración y participación social

7.1 Colaboraciones

7.1.1 Colaboraciones varias

- Colaboración con Programa Aldea en Vícar, facilitando material para protección de plantaciones.
- Participación en entrevista de Canal Sur Viernes 24/1/2020.
- Colaboración con la Casa de Andalucía en Alicante, proporcionando material para exposición.
- Colaboración en la publicación (borrador) *Los pinares en la historia del Parque Natural Sierra María Los Vélez*.
- Participación del día de Andalucía con el colegio público de María.
- Colaboración con grupo scout Zálata en plantación Pinar del Rey.
- Colaboración con la UME en prospección y reconocimiento de accesos y situación forestal.
- Participación en Webinar sobre *Rodales Maduros*, auspiciado por Europarc.



8. Funcionamiento de la Junta Rectora

Durante el año 2.020 la Junta Rectora del Parque Natural Sierra María-Los Vélez se ha reunido en dos ocasiones en sesión ordinaria:

- 7 de julio de 2020, en Chirivel.
- 17 de diciembre de 2020. Formato telemático.



9. Otros

- Colaboración con la asociación AlVelAl para la plantación y siembra de especies forestales en el Monte El Cortijico y Los Chaveses: Los buenos resultados de campañas anteriores han propiciado continuar trabajando en la reforestación de montes públicos.

En esta ocasión se han conseguido plantar mas de 27.000 arboles, (sabinas albares, encinas y pinos laricios) y se han sembrado más de 50 kg de semillas mediante siembra directa y siembra con dron.

- Hermanamiento con el Parque Natural Altmühltal:
 - La visita de los representantes del Parque Hermanado, prevista para principios de octubre de 2020 fue anulada por la situación sanitaria, teniéndose que cambiar por una reunión en formato telemático. Para ello se celebró una reunión previa preparatoria (2 de octubre de 2020), haciendo finalmente la reunión el 22 de octubre, con la participación de: Manuel Martínez, Norbert Hummel, José Torregrosa, Rita Böhm, José Antonio García, Aranzazu Martín, Ruth Wallmann, Ana López, Martina Bach, Pedro Díaz, Dietmar Roth, Alex Anetsberger, Helmut Schloderer, Christoph Würflein y Jaime de Lara.



10. Síntesis de inversiones

En la Tabla siguiente se resumen las inversiones en el Parque Natural de Sierra María-Los Vélez y su área de influencia socio-económica durante el año 2020. Hay que tener en cuenta que estos presupuestos pueden incluir Proyectos territoriales más amplios, como aquellos de ámbito provincial y regional que contemplan actuaciones en este Espacio.

Descripción		Subtotal (€)	Total (€)
Obras forestales			
Redacción de proyectos de TTSS preventivos		16.823	361.076
Coordinación de Seguridad y Salud		6.386	
Red Viaria: conservación		334.066	
Sellado de pozos en montes públicos		3.800	
Fauna, flora, paisaje y red Natura 2000			
Servicio Técnico Gestión red Natura 2000 (incluye la inversión 2019 y 2020)		27.770	258.409
Jardín Botánico “Umbría de la Virgen” (programas de conservación, uso público y educación ambiental)		116.720	
Protección y Conservación de la Biodiversidad. Actuaciones de localización de especies de flora en el marco del Plan de Altas Cumbres y de las actividades atribuidas a la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológicos en Espacios Naturales.	Localización, seguimiento y control de flora	2.334	
	Colecta de semillas	2.334	
	Formación, voluntariado y difusión. Formación de alumnos en prácticas	1.167	
Plagas y Daños Forestales		7.000	
Mantenimiento CREA “Las Almohallas”		101.083	
Incendios			
Medio de extinción		1.419.160	1.665.170
Conservación y mejora de estructuras preventivas		229.518	



Descripción		Subtotal (€)	Total (€)
Subvenciones RAPJA		16.492	
Uso Público			
Centro de Visitantes		17.882	174.613
Expediente de Conservación y Mejora de Equipamientos (Areas Recreativas, Senderos, Miradores, ZAC Almohallas)		144.051	
Programa de Sensibilización Ambiental		12.353	
Reparacion urgencia AR La Piza		327	
Otros			
Arreglo y mantenimiento de edificio "El Gabar"			2.310

2.461.577

Evolución Inversiones PNat S^aM^a Los Vélez periodo 2002 - 2020

