



## MEMORIA DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS AÑO 2019



## ÍNDICE

Introducción	Pag. 3
1 Datos Generales	Pag. 3
2 Personal, equipamiento y administración.	Pag. 4
3 Ordenación y gestión de los recursos naturales en montes públicos	Pag. 12
4 Planes y programas	Pag. 21
5 Uso público	Pag. 21
6 Apoyo a Educación y Formación	Pag. 23
7 Colaboración y participación social	Pag. 23
8 Funcionamiento de la Junta Rectora	Pag. 23
9. Otros	Pag. 23
10. Síntesis de las Inversiones	Pag. 24

## INTRODUCCIÓN:

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, de la Consejería de Medio Ambiente.

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 2019. 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 eventos, que se consideran especialmente relevantes:

- El 25 de enero de 2019, en el transcurso de la II Gala del Montañismo Almeriense, organizado por la Federación Andaluza de Montañismo, entre otros galardonados de varias modalidades, se otorgó al Parque Natural Sierra María Los Vélez el premio de la modalidad Medio Ambiente.
- Participación en la 15ª Conferencia Europea de Geoparques.
- Colaboración en el reportaje "Acciones contra el cambio climático" del programa Informe Semanal emitido 27 de Abril.
- Participación el 26 de noviembre de 2019 en la jornada nichos de mercado detectados en el Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural en el CADE de Vélez Rubio (Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza JUNTA DE ANDALUCÍA).
- Como evento destacado en el calendario de actividades del Hermanamiento entre los Parques Naturales Altmühltal y Sierra María Los Vélez:
  - ➔ Participación en los actos de la conmemoración de los 50 años de la Declaración del parque natural Altmühltal, el domingo 14 de julio de 2019 en Eichstatt..
  - ➔ La recepción en el Parque Natural de visita de estudiantes procedentes de Altmühltal

## 1. DATOS GENERALES

Fecha de declaración del E.N.P.: 17/10/1987

Fecha 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 E.N.P.: 154,26 km.

<i>Municipio</i>	<i>% de ENP en municipio</i>
CHIRIVEL	12,12 %
MARIA	22,42 %
VELEZ BLANCO	59,53 %
VELEZ RUBIO	5,93 %

## 2. PERSONAL, EQUIPAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN

### 2.1. PERSONAL

La dotación de puestos adscritos al Parque Natural de Sierra María-Los Vélez durante el año 2019 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, siete 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 AMAyA 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	Nº
<i>TÉCNICO</i>	2 (3 en campaña de verano)
<i>OPERADOR DE CONSOLA</i>	2 (3 en campaña de verano)
<i>ESPECIALISTAS (RETENES)</i>	20
<i>JEFE DE GRUPO</i>	4
<i>CONDUCTOR OPERADOR</i>	4
<i>VIGILANTE</i>	8
<i>MECÁNICO HELICÓPTERO</i>	1
<i>PILOTO HELICÓPTERO</i>	1

## 2.2. EQUIPAMIENTO Y MATERIAL

### 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	<i>"Almacén del Trigo"</i>
Camping	<i>"Sierra María" ( Cesión administrativa a la empresa " Pinar de la Alfahuara S.L. ")</i>
Áreas Recreativas	<i>"La Piza" y "Los Alamicos". En "La Piza" se controla la cesión administrativa del Restaurante-Bar a la empresa "Babel" CB</i>
Zona de Acampada Controlada	<i>"Las Almohallas".</i>
Jardín Botánico	<i>"Umbría de la Virgen"</i>
Senderos	<i>"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",</i>
Miradores	<i>"Norte de La Dehesa", "Puntal del Morral", "La Sabina", "Puerto del Peral" y "Collado de las Arenas".</i>

### 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 2019 se presentaron un total de 816 solicitudes de autorización, de las que 758 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 6 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 2019 no ha habido actividad investigadora para la que se haya tramitado

## 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:

1 autorización al grupo Scout Zalata para Acampada en la ZAC Las Almohallas (con un número de 100 participantes)

1 autorización a la Batería de la Plana Mayor GAAA NASAMS II73 (Acuartelamiento Tentegorra de Cartagena) para Uso de las instalaciones de la Zona de Acampada Controlada las Almohallas, despliegue de Puesto de Mando de Artillería antiaérea, marchas a pie por la zona y actividades de orientación en el ámbito del Parque Natural Sierra María Los Vélez, con un número de 18 personas

Acceso a las Áreas de Reserva de Protección Grado A: se han tramitado 22 autorizaciones de acceso a Áreas de Reserva:

- 10 se autorizaron para "La Burrica" (183 personas)
- 7 autorizaciones para La Muela (59 personas)
- 3 autorizaciones para el "Mahimon" (165 personas)
- 1 autorización para el Gabar (2 personas)
- 1 autorización para El cabezo (6 personas)
- 1 autorización para el Alto de los Cuernos (25 personas).

Otros: en este apartado se incluyen un total de 24 autorizaciones para actividades de diversa índole:

- 2 autorizaciones de reportaje fotográfico en la subida a La Sabina (9 personas totales)
- 1 Boda en Área Recreativa La Piza el 25 de mayo de 2019 (aforo 200 personas)
- 1 autorización al Club Almeriense de Montañismo de Reequipamiento de Vías de Escalada en la Solana del Maimón en los sectores Solana, Luna Llena y Piedra del Medio Día (15 personas)
- 1 autorización de acampada en terrenos de la Ermita de la Virgen de la Cabeza (con 55 participantes)
- 1 autorización de Jornada de Convivencia de la Comunidad Educativa C.E.P.R. Dr Severo Ochoa en el Área Recreativa La Piza (con aforo de 207 niños)

- 1 autorización a la Asociación Lebor Aventura 4x4 de Ruta con Vehículos a motor en el Parque (50 vehículos)
- Autorización de turismo activo en el ámbito de todo el Parque Natural.
- Autorización de Tiro con Arco y Propulsor Prehistórico en monte público "Pinar del Rey"
- Autorización de Lanzamiento de Jabalina, Tiro con Arco e Instalación de diez dianas en recorrido circular en el entorno del Área Recreativa La Piza (35 personas).
- Autorización de la Ruta Senderista "Mirada Circular" por el monte público "Pinar del Rey"
- Autorización de Ruta Senderista del Ayuntamiento de María para 200 personas.
- Autorización de la XV Marcha BTT "Sin Miedo al Brujo"
- Autorización de Convivencia "Vamos al Arroz XXIV" en el Área Recreativa La Piza (8 autocares)
- Autorización de Ruta Cicloturista "La Salvaje MTB: 2019 Special Edition" con 400 participantes
- Autorización para la "XI Ruta del Jamon MTB y Trail Running" en María (300 participantes)
- Autorización a la Brigada de la Legión en Viator para la realización de ejercicios militares en el ámbito del Parque Natural Sierra María Los Vélez consistentes en marchas tácticas de un total de 80 participantes, con 1 vehículo pesado y 3 ligeros en, vivaqueando en zonas boscosas y en el entorno del Área Recreativa de La Piza.
- Autorización a la Brigada de la Legión en Viator para la realización de ejercicios militares en el ámbito del Parque consistentes en ejercicios tácticos de un total de 115 participantes, con 3 vehículos pesado y 4 ligeros vivaqueando en la zona exterior del Camping Sierra de María.
- Autorización de acceso con vehículos para estudio y fotografía de flora para 4 personas
- 3 autorizaciones más, complementarias para actividad la cinegética reglada (batidas), para el uso extraordinario de vehículos particulares por senderos de uso condicionado.
- Concentración de Amigos y Muestra de Mastines Españoles de la Asociación Española del Perro Mastín Español en el Área Recreativa La Piza con un total de 20 participantes
- Autorización para la toma de Imágenes en el Ámbito del Parque Natural para Spot Publicitario.

## 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 jabalíes 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.

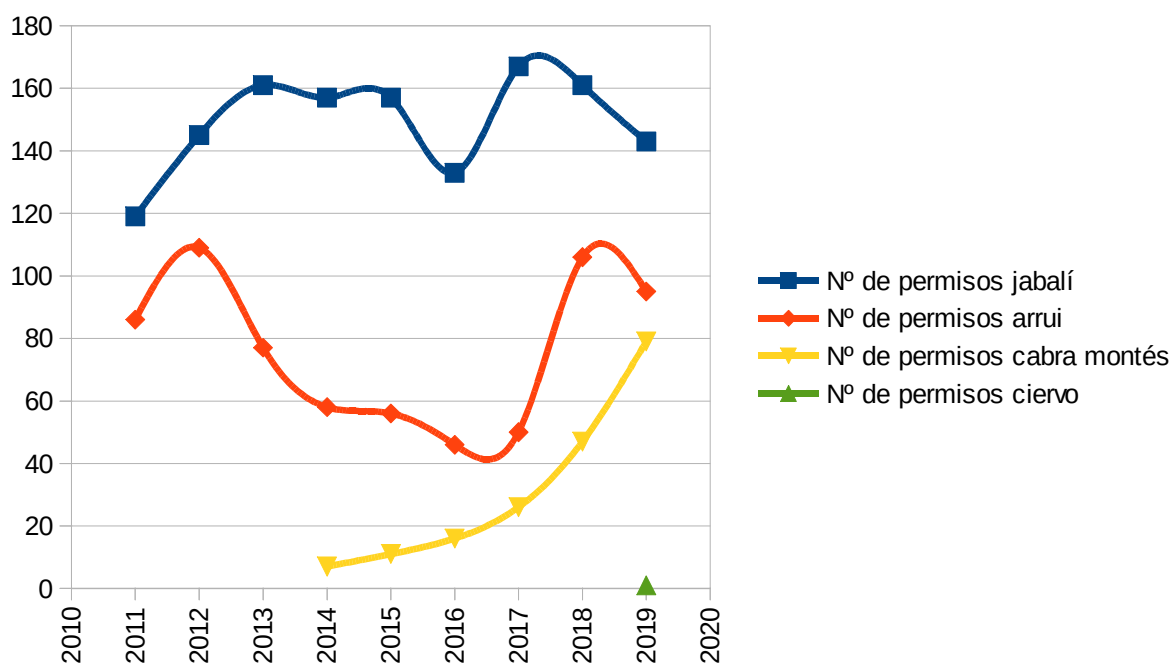
Por primera vez en la Comarca se ha dado una autorización por daños de ciervo

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº de permisos jabalí	119	145	161	157	157	133	167	161	143

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº de permisos arrui	86	109	77	58	56	46	50	106	95

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº de permisos cabra montés	-	-	-	7	11	16	26	47	79

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº de permisos ciervo	-	-	-	-	-	-	-	-	1





**CUADRO SINTESIS DE AUTORIZACIONES AÑO 2019**

<b>SÍNTESIS DE AUTORIZACIONES 2019</b>	<b>TIPO</b>	<b>SOLICITUDES</b>	<b>AUTORIZADAS</b>
ROTURACIONES/ CAMBIOS DE USO/PUESTA EN CULTIVO	Cambio de Uso/Puesta en cultivo	3	3
Trabajos forestales en fincas privadas	claras, clareos y podas	1	1
<i>APROVECHAMIENTOS</i>	Colmenas	6	6
<i>INVESTIGACIÓN</i>	-		
<i>USO PÚBLICO</i>	Acceso a áreas de reserva	22	22
	Acampada (ZAC "Las Almohallas")	2	2
	Otros	24	24
<i>CAZA</i>	Cabra Montés Daños a Cultivos (AD)	79	79
	Jabalí Daños a cultivos (AD)	143	143
	Arrui Daños a Cultivos (AD)	95	95
	Ciervo Daños a cultivos (AD)	1	1
<i>QUEMAS, PODAS Y RESALVEOS</i>	AD	440	440
<i>OTROS</i>			
<b>TOTALES</b>		<b>816</b>	<b>816</b>

Oficina PNat	58
AD (Autorizaciones directas del Servicio de Agentes de Medio Ambiente)	758

## 2.3.2. INFORMES

### INFORMES EXPEDIENTES SANCIONADORES

- 1 Informe sobre denuncia de corta de encinas en Chirivel

### INFORMES DE PREVENCIÓN AMBIENTAL

- 3 Informes relativo a trámite de AAI (balsas purines, Explotación porcina y Ampliación explotación porcina)
- 2 Informes de AAU (almazaras en Vélez Blanco)
- 1 Informe de CAAU (planta solar fotovoltaica en Vélez Rubio)

### INFORMES DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

- Informe ZAC para el Instituto Andaluz de la Juventud
- PPIF (Plan de Prevención de Incendios Forestales) en Finca Rame, Timonares y Otros.
- Informe Plan Estratégico del Segura frente a inundaciones
- Informe de No Afección RN2000 de la fisiopatía de la bacteria *Phytoplasma pini*
- Informe de renovación de autorización empresa de Turismo Activo (Oz Nature)
- Informe de No Afección RN2000 Plan de Recuperación de Aves Estepáricas en Andalucía.
- Informe III ruta motera Cehegin- Castril
- Informe sobre grabación con dron
- Informe sobre actividad de fotografía al GEM
- Informe para la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático, sobre los borradores de los documentos:
  - II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Sierra María Los Vélez y su Área de Influencia Socioeconómica.
  - Estudio Ambiental Estratégico del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Sierra María Los Vélez y su Área de Influencia Socioeconómica.

### INFORMES AL SERVICIO DE GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL:

- 2 Informes Infoca: Propuestas Revia y Caseta de vigilancia "La Jarosa"
- Informes Propuesta rodajes de actuación 2020
- Informe Cierre LAMT líneas Vélez Rubio y Laurel (AAU/AL/0002/19)
- coordinación Informes gota fría septiembre 2019
- Informes al Departamento de Actuaciones en el Medio Natural:
  - Canteras "La Deseada" y "Cerro Almez"
  - Plan de Aprovechamientos Forestales 2020

### INFORMES AL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN GENERAL:

- 1 Informe sobre Afección a Monte Público en Vélez Rubio)
- Regularización catastral de parcelas con cesión administrativa en La Dehesa
- 2 Informe sobre derecho de tanteo en finca particular, en Tm. de Vélez Blanco y María

### INFORMES A SERVICIOS CENTRALES:

- Dossier Previsión anual de actividades y actos

**INFORMES DE USO PÚBLICO:**

- Carreras de montaña: Participación en Dossier sobre "Buenas Prácticas"
- Informe al servicio de ENP sobre actividad Offroad Puebla de Don Fadrique-Vélez
- Propuesta Enaras Parques Naturales
- Robo de material en mirador de La Dehesa

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

<b>Solicitante/Receptor del Informe</b>	<b>nº de informes</b>
Delegado Territorial	3
Secretaria General	1
Ayuntamientos (Informes preceptivos para licencia municipal de obras y otros)	6
Educación Ambiental (colaboraciones / voluntariado)	
Otros (informes a particulares: quejas, solicitud de información y/o viabilidad de determinadas actuaciones, etc)	2

**INFORMES DEL SERVICIO DE AGENTES:**

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:

Vigilancias	1.998
Informes	228
Actas de Inspección	4
Actas de Denuncia	6
Autorizaciones Directas	440
Control de Condicionado	9
Actos Informativos	1.160
Asesoramiento Técnico	4
<b>TOTAL</b>	<b>3.849 Actuaciones</b>

### 3. ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES EN MONTES PÚBLICOS

#### 3.1 TRABAJOS FORESTALES:

##### 3.1.1. DESARROLLO DEL PLAN INFOCA: DURANTE LA CAMPAÑA 2019

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 2019 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 16.295 euros.

Año	Superficie	Nº 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

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 siguiente tabla se detallan los datos correspondientes a las intervenciones del INFOCA en la Comarca de Los Vélez durante 2019. En ambos casos, la causa es del tipo "Negligencia".

Superficie afectada	Municipios	Tipo de vegetación
600 m2	Vélez Blanco	Sup. urbana
1295 m2	Chirivel	Sup. Agrícola

En la campaña 2019 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 tres puntos de vigilancia fija (El Gabar, La Jarosa<sup>1</sup> y el propio Cedefo) y 7 más de la zona norte de Granada, se destaca la contratación de un helicóptero de transporte y extinción modelo KOALA durante 4 meses.

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<sup>a</sup> MARÍA-LOS VÉLEZ. CAMPAÑA 2019 (ACTUACIONES DEL EQUIPO DE EQUILIBRIOS BIOLÓGICOS):

En la campaña 2019 se han seguido realizando las labores de Seguimiento de Plagas y Enfermedades que habitualmente se llevan a cabo en este espacio natural protegido.

Se pueden considerar significativos los siguientes grupos de trabajo, integrados en los Planes de Lucha Integrada de la Consejería de Medio Ambiente o en las distintas Redes de Seguimiento:

---

<sup>1</sup> Esta Caseta de Vigilancia dejó de estar operativa desde junio

## PLANES DE LUCHA INTEGRADA

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

En la comarca hay unos 134 rodales de pinares 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 2019 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 detectado ningún grado por encima del nivel 1.

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. La pasada campaña 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.

- **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 2019 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.

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 26,4%, lo que supone una puntuación similar (levemente menor) respecto al año anterior (29,88%). La parcela AL-1009 (Dehesa Alfahuara-particular) se encuentra ligeramente mejor que el año anterior, con casi un 42% 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 quercineas. 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* (Kiesenwetter 1851) o *Brachyderes suturalis* Graells, 1851, que también están presentes en el área, e insectos chupadores (pulgones tipo *Cinara* y cochinillas tipo *Leucaspis*); puntualmente se ha observado algún árbol con *Thaumetopoea pityocampa* o con un hongo foliar del género *Sirococcus* Preuss. Sobre frondosas los más notables esta campaña han sido similares a los de la temporada anterior, los lepidópteros *Tortrix viridana* Linnaeus, 1758 y *Phyllonorycter belotella* (Staudinger, 1859), 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). 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 2019 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.

Las pasada campaña se detectó en determinados pinares de pino carrasco una caída inusual de ramillos verdes, los cuales presentan rotura por daño mecánico, que puede ser atribuido a varias causas aún por determinar, pero entre las que se encuentran la acción de roedores forestales como la ardilla roja (*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758) o tal vez el lirón careto [*Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766)] por falta de recursos alimenticios, y la ocurrencia de tormentas de granizo muy localizadas. Este efecto no se ha detectado nuevamente en 2019.



## 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 2019 no se detectó la presencia de este peligroso agente nocivo en este espacio natural protegido.

- **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, sin embargo no correspondía realizar toma de muestra en 2019. 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 ha localizado 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) (crisomélido 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.

### 3.2.. APROVECHAMIENTOS FORESTALES:

En lo referente a pastos en el año 2019, 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)

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 del Ayuntamiento (4 de Vélez-Blanco, 1 de Chirivel y 1 de María), 3 cotos son titularidad de la Consejería de Medio Ambiente 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 2019 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 C.R.E.A (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 2019 asciende a un total de 756; de los cuales 387 son reptiles, donde el grueso fundamental son las tortugas moras (*Testudo graeca*) y camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*); 357 pertenecen al grupo de las aves, entre ellas: cernicalos vulgares (*Falco tinnunculus*), búhos reales (*Bubo bubo*), búhos chicos (*Asio otus*), ...etc y tan solo 12 mamíferos (7 erizo común (*Atelerix algirus*), 3 murciélagos enanos (*Pipistrellus pipistrellus*), 1 garduña (*Martes foina*) y 1 lirón careto (*Elyomis quercinus*).

## 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,) 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 Socioeconómica.
- 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 2019 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. La cesión del Refugio Los Alamicos y la ocupación del monte patrimonial para Circuito Multiaventura a la empresa Aventura T, iniciada en el año 2012 ha finalizado por cese de la actividad empresarial.

5.1.2. En el 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.

5.1.3. En el 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. MANTENIMIENTOS 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.

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

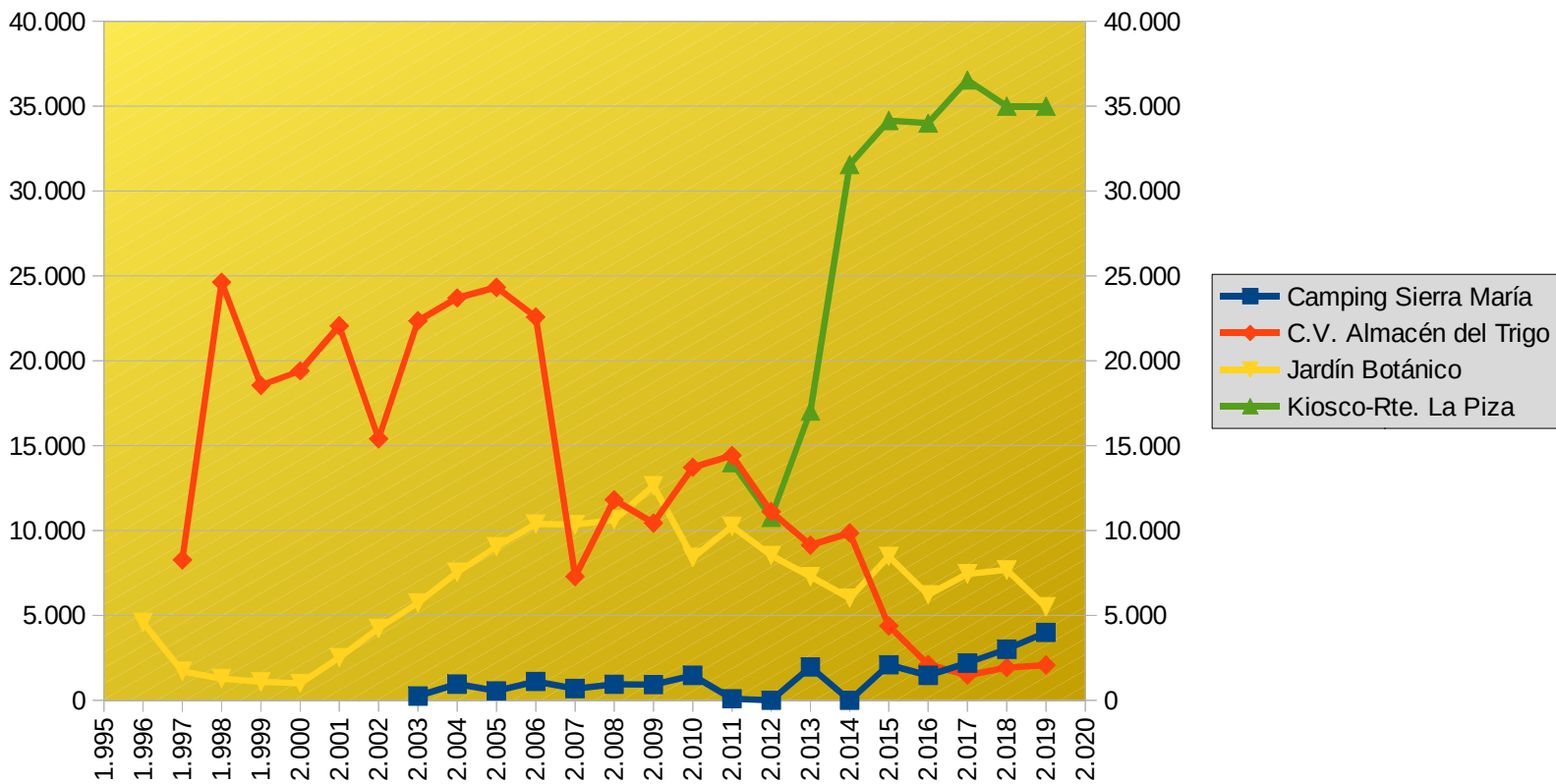
dispositivos de apertura y cierre de depósitos de agua contraincendios, instalación de cloradores y dotación de placas solares para el bombeo de agua.

### 5.3. VISITAS

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

<i>Camping Sierra María</i>	4.000
<i>C.V. Almacén del Trigo</i>	2.074
<i>Jardín Botánico</i>	5.505
<i>Kiosco-Rte. La Piza</i>	35.000
<b>TOTAL</b>	<b>46.579</b>

Evolución de las Visitas a los Equipamientos de Uso Público



## 6. APOYO A EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

- 1/2/2019: Curso de Educación ambiental en el Centro de Visitantes "Almacén del Trigo" Las restauraciones de la cubierta vegetal en la Comarca de Los Vélez.
- 9/4/2019: I Jornada de Formación en manejo y cría de vencejos, aviones y golondrinas
- 26/4/2019: Con motivo del día Forestal, charla para alumnos del Ciclo Formativo IES José Marín: Ecosistemas Forestales de Andalucía.

## 7. COLABORACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

### 7.1. COLABORACIONES

#### 7.1.1 colaboraciones varias:

- 27/6/2019: Presentación de la Revista Velezana nº37 en Almería.
- 18/9/2019: En Granja Escuela "Fuente Grande": Mayores por el Medio Ambiente: SENSIBILIZACIÓN ECOLÓGICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL DE ANDALUCÍA
- Apoyo en el proyecto "Versión Original del Segura", desarrollado por la Asociación Columbares: Como resultado se publicó una guía sobre las reservas naturales fluviales de la cuenca del río Segura . <https://www.columbares.org/index.php/es/quehacemos/medioambiente/item/1181-proyecto-version-original-del-segura-proyecto-v-o-s>

#### 7.1.2. Publicaciones y material divulgativo

Paneles interpretativos: Se ha facilitado la colección de diez paneles interpretativos del Parque Natural, en actividades relacionadas con el Parque, a demanda de los organizadores: (Vélez Rubio Salvaje)

#### 7.1.3. Visitas

7/3/2019 Visita de Alumnos de Instituto de educación secundaria del Parque Natural Altmühltal (Baviera)

## 8. FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA RECTORA

Durante el año 2.019 la Junta Rectora del Parque Natural Sierra María-Los Vélez se ha reunido en dos ocasiones en sesión ordinaria:

- 4 de julio de 2019, en Fuente Grande (Vélez Rubio)

- 4 de diciembre de 2019, María

## 9. OTROS

- Colaboración en la preparación del reportaje "Acciones contra el cambio climático" del programa Informe Semanal emitido el 27 de Abril de 2019. <http://www.rtve.es/alacarta/videos/informe-semanal/informe-semanal-acciones-contracambio-climatico/5168500/>
- Participación en Coloquio AlveIAI: "Paisaje, agricultura e identidad territorial": Purchena, 27 y 28 de septiembre.
- Asistencia a la 15 Conferencia Europea de Geoparques, los días 26 y 27 de septiembre.
- Participación en publicación sobre el pino resinero (*Pinus pinaster*) en Andalucía.
- Participación en la feria Terracultura los días 26, 27 y 28 de abril de 2019: Stand del Parque Natural.

## 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 2019. 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 (€)
<b>TTSS Preventivos contra incendios forestales en los montes del Pnat S<sup>a</sup>M<sup>a</sup> Los Vélez Expte: 2016/00112/M (Lote I)</b>		<b>188.476</b>
<b>Redacción de Proyectos de TTSS Preventivos</b>		<b>14.824</b>
<b>Coordinación de Seguridad y Salud</b>		<b>4.863</b>
<b>Red Viaria: Conservación</b>		<b>-</b>
<b>Redacción Proyectos de Adecuación y Mejora de la EDAR de María, y Ampliación de la capacidad de la EDAR de Vélez Blanco</b>		<b>57.596</b>
<b>Redacción de Proyecto de Construcción de Nueva EDAR y Colector en Vélez Rubio</b>		<b>73.434</b>
<b>Jardín Botánico "Umbría de la Virgen" (programas de conservación, uso público y educación ambiental)</b>	<b>117.534</b>	<b>206.640</b>
<b>Plagas y Daños Forestales</b>	<b>7.000</b>	
<b>Mantenimiento CREA "Las Almohallas"</b>	<b>82.106</b>	
<b>Medios de extinción</b>	<b>1.419.160</b>	<b>2.399.561</b>
<b>Conservación y Mejora de Estructuras Preventivas</b>	<b>964.106</b>	
<b>Subvenciones RAPJA</b>	<b>16.295</b>	
<b>Centros de Visitantes</b>	<b>9.252</b>	<b>21.593</b>
<b>Expediente de Conservación y Mejora de Equipamientos (Áreas Recreativas, Senderos, Miradores, ZAC Almohallas)</b>	<b>12.341</b>	
<b>Programa de Sensibilización Ambiental</b>	<b>-</b>	
		<b>2.778.512</b>

**Evolución Inversiones PNat S<sup>a</sup>M<sup>a</sup> Los Vélez periodo 2002 - 2020**
