

## Parque Natural Sierra María-Los Vélez

### MEMORIA DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS

AÑO 2017



## 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. 11
4 Planes y programas	Pag. 21
5 Uso público	Pag. 21
6 Apoyo a Educación y Formación	Pag. 24
7 Colaboración y participación social	Pag. 24
8 Funcionamiento de la Junta Rectora	Pag. 25
9. Síntesis de las Inversiones	Pag. 25

## 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 Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en este Espacio Natural Protegido durante el año 2017. 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 dos especialmente relevantes:

- Durante 2017 se han llevado a cabo diversas actividades, conmemorando el 30 aniversario de la declaración del Parque Natural Sierra María Los Vélez:
  - 17 de febrero: INAUGURACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ITINERANTE DE PANELES INTERPRETATIVOS DEL PARQUE NATURAL SIERRA MARÍA LOS VÉLEZ, CON MOTIVO DE LA CONMEMORACIÓN DEL 30 ANIVERSARIO DE LA DECLARACIÓN DEL PARQUE NATURAL, en el Museo Comarcal Velezano "Miguel Guirao"
  - 10 de junio: Celebración del Primer Día del Hermanamiento Parques Naturales Sierra María Los Vélez y Altmühltal
  - 15 de noviembre: actividad conjunta con el Parque Natural Cabo de Gata Níjar: Jornada "Empresas y Parques Naturales: 30 años de convivencia."
- Como evento destacado en el calendario de actividades del Hermanamiento entre los Parques Naturales Altmühltal y Sierra María Los Vélez hay que destacar la celebración de la Comisión Mixta del Hermanamiento en la ciudad bávara de Eichstatt. Al efecto, la representación andaluza estuvo encabezada por el Viceconsejero, D. Luis Hernández Garijo

## 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 de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio adscritos al Parque Natural de Sierra María-Los Vélez durante el año 2017 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 administrativa 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 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 dotado del personal necesario para cubrir las necesidades.

Centro de Visitantes "Almacén del Trigo", que abre sus puertas con normalidad, atendido por la Agencia de Medio Ambiente y Agua.

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

El personal del Parque Natural ha desarrollado el trabajo administrativo en las oficinas situadas junto al CEDEFO de Vélez Blanco, donde se atiende a las necesidades de los ciudadanos, evitando largos desplazamientos a la capital, donde se encuentra la oficina del Parque Natural en la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio 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".</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>
Refugio	<i>"Los Alamicos" (Cesión administrativa a la empresa "Aventurate T en los Vélez")</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 2017 se presentaron un total de 52- solicitudes de autorización, de las que 327 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 8 solicitudes de instalación de colmenares en terrenos situados dentro de Parque Natural y fuera de montes públicos.

## INVESTIGACIÓN

1 Autorización al Departamento de Ciencias Agroforestales de la Universidad de Huelva para estudio en el área de Umbría del Mahimón y Umbria de Sierra María.

1 Autorización al Grupo de Pastos y Sistemas Silvopastorales Mediterráneos de la Estación Experimental del Zaidin (CSIC) Granada.

1 Autorización al Instituto Pirenaico de Ecología. CSIC de Zaragoza, en la zona norte de S. María,

1 Autorización a la Estación Experimental de zonas Áridas de Almería, en la Dehesa de Alfahuara y Umbría de la Virgen.

## 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:

Autorización a la Brigada de la Legión (Base Militar Álvarez de Sotomayor, de Viator) para vivaqueo en ZAC Las Almohayas y La Piza, los días 24 y 25 de Enero de 2018. ( Solicitado y Autorizado en Diciembre de 2017).

(Una acampada solicitada por un grupo scout de Almería finalmente se anuló por la previsión meteorológica).

Acceso a las Áreas de Reserva de Protección Grado A: se han tramitado 24 autorizaciones de acceso a Áreas de Reserva, de las cuales 11 se autorizaron para "La Burrica"( 186 personas) ; 9 autorizaciones para La Muela (72 personas); 1 para Ruta Nocturna en los Chaveses (100 personas); ; y 1 para la subida al Gabar en bicicleta (40 personas)

Otros: en este apartado se incluyen un total de 16 autorizaciones para actividades de diversa índole:

5 Pruebas deportivas a pié y/o en bicicleta de montaña: ("VIII Ruta del Jamon MTB y Trail Running" en María; "III Trail Gacela Mahimón Extreme" en V. Rubio; "16 horas de resistencia BTT" en Chirivel; "Actividad de jabalina y tiro con Arco" en los Alamicos, María; "VI Marcha ciclo-turista MTB V. Rubio Salvaje 2017"). 2 autorizaciones para maniobras militares de la Brigada de la Legión en Viator, con vivaqueo en zonas boscosas; 2 autorizaciones para actividades de voluntariado en Pozo Franco, Sabina y Puerto del Peral que incluye acceso con vehículos ; una Jornada de convivencia de mayores de los Centros de día de la Zona Norte de Granada (Guadix, Baza, Huéscar, La Puebla de D. Fadrique) en "La Piza", una autorización a "Asociación Lebor Aventura 4x4", para ruta con vehiculos; 1 autorización para la celebracion de boda en Area Recreativa La Piza; 1 Autorización de acceso con vehiculos para estudio y fotografia para los meses de Mayo a Agosto de 2017; 1 Autorización para el uso de la Estacion Base Gabar para actividades

de voluntariado; a las que hay que añadir 2 más, complementarias para actividad la cinegética reglada (batidas), para el uso extraordinario de vehículos por senderos de uso condicionado.

## 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.

Control de daños ocasionados por jabalí: Se solicitaron 168 permisos de control de daños por jabalí, denegándose uno.

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Nº de permisos jabalí</b>	119	145	161	157	157	133	167

Aguardos diurnos de arruís; Se presentaron 55 solicitudes para el control de la población de arruís, cada una de la cual fue informada una vez comprobados los daños producidos por esta especie en las fincas afectadas. Se denegaron cinco.

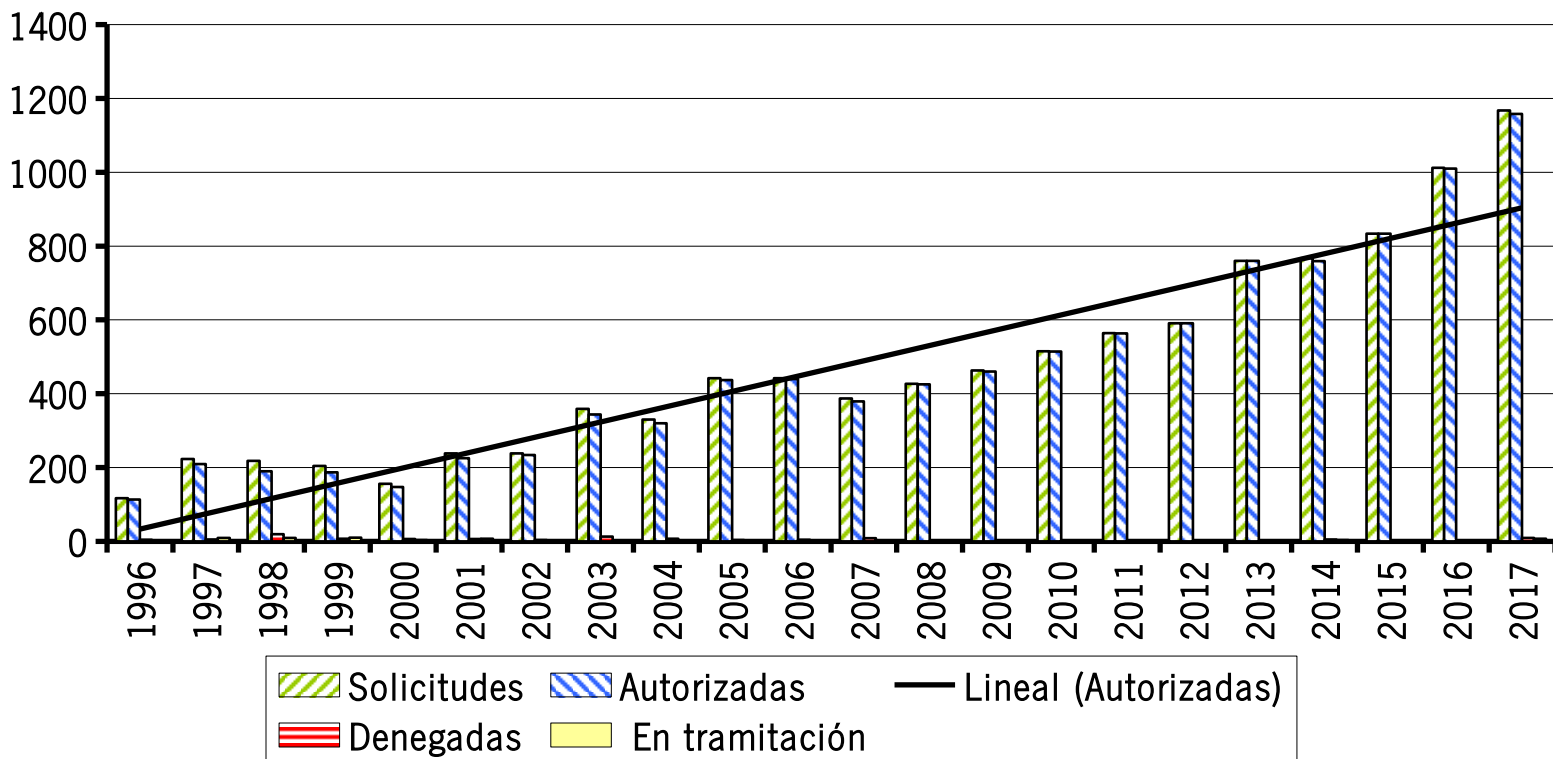
Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Nº de permisos arruí</b>	86	109	77	58	56	46	50

Control de daños ocasionados por cabra montes: Se solicitaron 29 permisos por daños agrícolas producidos por Cabra Montes, denegándose 3.

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Nº de permisos cabra montés</b>	-	-	-	7	11	16	26

**CUADRO SÍNTESIS DE AUTORIZACIONES AÑO 2017**

SÍNTESIS DE AUTORIZACIONES 2017	TIPO	SOLICITUDES	AUTORIZADAS	DENEGADAS	TRAMITACIÓN
ROTURACIONES/ CAMBIOS DE USO/PUESTA EN CULTIVO	Cambio de Uso/Puesta en cultivo	2	2	0	5
APROVECHAMIENTOS	Colmenas	8	8	0	
INVESTIGACIÓN	-	4	4	0	
USO PÚBLICO	Acceso a áreas de reserva	24	24	0	
	Acampada (ZAC "Las Almohallas")	1	1	0	
	Otros	16	16	0	2
CAZA	autorizaciones cabra Montés	29	26	3	
	Esperas nocturnas de Jabalí (AD)	168	167	1	
	Aguardos Árrui	55	50	5	
QUEMAS	AD	651	651	0	
PODAS Y RESALVEOS	AD	208	208	0	
OTROS		1	1		
<b>TOTALES</b>		<b>1167</b>	<b>1158</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

**EVOLUCIÓN DE LAS SOLICITUDES Y AUTORIZACIONES DESDE EL AÑO 2000**




### 2.3.2. Informes

#### INFORMES EXPEDIENTES SANCIONADORES

- 1 Informe sobre denuncia de roturación.

#### INFORMES DE PREVENCIÓN AMBIENTAL

- 1 Informe relativo a trámite de AAI

#### INFORMES DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Se han emitido informes destinados al Servicio de Espacios Naturales Protegidos relativos a:

- 1 Informe de actuación "Apoyo al programa de certificación de la Perdiz Roja en Andalucía"
- 1 Informe sobre Bases para el Desarrollo del Programa de Gestión Integral del Conejo Silvestre en Andalucía.
- 1 Informe sobre "Control Poblacional de depredadores cinegéticos como medida de gestión para el fomento de especies presa"
- 2 informes sobre permiso anual de actividades de turismo activo.
- 10 Informes para certificados de No Afección: Proyecto Altas cumbres, Prevención de daños causados por IF, Subvenciones a sistemas adheridos, Proyecto Limpieza mecanizada de cortafuegos, Proyecto Provincial de Mejora Habitats de Especies Amenazadas de Fauna, Proyecto Provincial de Conservación de especies de Flora Amenazada.
- 1 Informe sobre inscripción registral de parcelas en Vélez Blanco.
- 1 Informe sobre Obras de conservación y mejora de carreteras.
- 1 Informe sobre Zonas de Acampada (ZAC)

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

- 11 Informes sobre puesta en cultivo de parcelas y/o carácter del terreno
- 1 Informe relativo a la compatibilidad con el uso público de determinadas zonas del monte Público "Pinar del Rey".

#### INFORMES AL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN GENERAL:

- Informe descriptivo de asuntos patrimoniales en el ámbito del Parque Natural y Comarca de Los Vélez
- 8 Informes de regularizaciones catastrales (4 de parcelas de parcelas públicas y 4 de parcelas privadas)

### INFORMES A SERVICIOS CENTRALES:

- Informe de Zonas Subvencionables (CAPDER)
- Informe del Plan Ganadero de Andalucía (CAPDER)
- Informe Programación 2018
- Informe relativo a gastos corrientes en el ámbito del Parque Natural
- Informe de previsión de Actos y Jornadas

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

Solicitante/Receptor del Informe	nº de informes
Delegado Territorial	4
Secretaría General	3
Incendios (COP)	3
Otras Consejerías	-
Ayuntamientos	8
Educación Ambiental (colaboraciones / voluntariado)	1
Otros (informes a particulares: quejas, solicitud de información y/o viabilidad de determinadas actuaciones, etc)	4

### 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 aporta la siguiente tabla resumen

	Vigilancias	Informes	Actas Inpeccion	Actas Denuncias	autorizacion directa	Control condicionado	Actos informacion	Asesora. Tecnico	total
<b>GESTION Y DESARROLLO FORESTAL</b>	2.554	288	0	1	208	2	501	0	3.554
<b>INCENDIOS FORESTALES</b>	534	16	0	1	651	0	762	2	1.966
<b>GESTION CINEGETICA</b>	1.215	183	3	1	244	4	552	0	2.202
<b>VIAS PECUARIAS</b>	125	0	0	0	0	0	53	0	178
<b>PROTECCION Y PREVENCION AMBIENTAL</b>	217	10	7	3	0	0	25	0	262
<b>CONSERVACION DE LA NATURALEZA</b>	227	0	0	0	0	0	59	0	286
<b>USO PUBLICO</b>	940	1	0	3	0	0	675	1	1.620
<b>OTRAS</b>	14	3	0	0	0	0	0	0	17
<b>total</b>	<b>5.826</b>	<b>501</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1.103</b>	<b>6</b>	<b>2.627</b>	<b>3</b>	<b>10.085</b>

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

#### 3.1 TRABAJOS FORESTALES:

- Restauración de la cubierta vegetal del Monte Publico "Muela de Montalviche" "AL-30,371-AY" (VB-VR), solicitado por la Asociación ALVelAL.

-Aprovechamiento Forestal EFORAL S.L en TM de María y Vélez Blanco. (Aprovechamiento de madera)

-2 Pozas de Agua en el Monte AL-11089-JA , solicitado por el Presidente del Coto AL-10.940 "Los Chaveses"

#### 3.1.2. DESARROLLO DEL PLAN INFOCA: DURANTE LA CAMPAÑA 2017:

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 2017 convenios con siete 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 14.749 euros.

<b>Año</b>	<b>Superficie</b>	<b>Nº de ganaderos</b>	<b>inversión</b>
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

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 los incendios producidos en la Comarca de Los Vélez durante 2017.

<b>Superficie afectada</b>	<b>Municipios</b>	<b>Tipo de vegetación</b>
0,056 Ha	Vélez Blanco	Forestal
0,0005 Ha	María	Forestal
0,0009 Ha	María	Agrícola

En la campaña 2017 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. Asimismo se incorporaron -al igual que en 2010- al CEDEFO tres grupos especialistas de Granada, ampliándose el área de extinción y despacho automático que actualmente incluye la zona norte de la provincia de Granada, 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 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)

### 3.1.3. PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES EN EL PARQUE NATURAL S<sup>a</sup> MARÍA-LOS VÉLEZ. CAMPAÑA 2017 (ACTUACIONES DEL EQUIPO DE EQUILIBRIOS BIOLÓGICOS):

En la campaña 2017 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:

#### 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. 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 2016 solo se propuso un rodal para tratamiento aéreo por encontrarse justo en los límites de este espacio natural protegido, en concreto el rodal AL-098-103 (Vélez Blanco). Por lo general las masas de coníferas de esta comarca aparecen poco infestadas por este lepidóptero. En la comarca solo se detectó un rodal con Grado 3 en la zona norte y uno con Grado 2 en la zona Sur .

Las propuestas de tratamiento con cañón pulverizador con inhibidores de síntesis de quitina (diflubenzurón) o con piretroides (deltametrina) han quedado desiertas; ningún rodal cumplía los

condicionantes técnicos mínimos para ser incluido en dichas propuestas. 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, no obstante ambos tipos tienen ventajas e inconvenientes.

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. Hay que indicar que aunque se hubieran dado las circunstancias óptimas para los distintos tratamientos fitosanitarios (químicos o no), los problemas presupuestarios presentes hubieran influido igualmente en la realización final de actuaciones contra la procesionaria del pino.

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

Como consecuencia de las tormentas de viento y nieve que están siendo habituales en los últimos años, un elevado número de pies de pino se ve afectado, sobre todo el pino carrasco (*Pinus halepensis*), con rotura de ramas, desmoches y tumbado de pies. El material vegetal acumulado y las heridas ocasionadas al arbolado, que lo han debilitado, han propiciado el desarrollo de coleópteros perforadores floéfagos (Scolytidae) que podrían amenazar la integridad de la masa forestal cuando las condiciones ambientales les son propicias.

Entre 2013 y 2014 se realizaron distintos trabajos de control de perforadores mediante colocación y retirada de pilas cebo. En 2017 las poblaciones de estos escarabajos parecen encontrarse dentro de los límites admisibles a nivel ecológico, de modo que no se plantea ningún tratamiento adicional.

Si se observan numerosas localizaciones donde van muriendo pies aislados previamente debilitados por agentes abióticos y posteriormente rematados por perforadores (escolítidos, cerambícidos y bupréstidos especialmente), lejos de que esto suponga una amenaza para la foresta más bien indica un equilibrio del ecosistema. Sin embargo, se debe mantener la vigilancia en estas sierras, especialmente por la sequía y los temporales que últimamente suelen azotar la región; 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*, los escolitinos no harían más que acelerar el proceso de muerte del pinar en estrés, pero su población puede verse muy favorecida y elevada, con el consiguiente peligro que puede suponer para las masas circundantes que aún no hayan hecho notar su decadencia.

## REDES DE SEGUIMIENTO Y ORGANISMOS DE CUARENTENA

### A) Redes:

#### 1. 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 la parcelas es ligeramente superior al 30% (36,18%) , lo que supone un aumento de más de 12 puntos respecto al año anterior. Las parcelas AL-1005 y AL-1009 superan el rango del 45%, lo cual es un incremento significativo respecto a 2015. En general las coníferas se encuentran en mejor situación que las quercíneas. La defoliación ha aumentado de manera notable, muy probablemente por causas abióticas.

Como suele ser habitual, los agentes bióticos más destacados sobre coníferas ha sido el curculiónido defoliador *Pachyrhinus (Pachyrhinus) squamosus* (Kiesenwetter 1851), junto con su pariente cercano *Brachyderes suturalis* Graells, 1851, e insectos chupadores (pulgones tipo *Cinara* y cochinitillas tipo *Leucaspis*); sobre frondosas los más notables han sido el díptero *Dryomyia lichtensteinii* (F. Low, 1878) y el ácaro *Aceria ilicis* (Canestrini 1890) (tradicionalmente conocido como "Eriophyes"), aunque apenas tienen repercusión sobre el estado de salud de las encinas.

En cuanto a los daños de origen abiótico, los más reseñables son los ocasionados por la ausencia o presencia de determinados agentes atmosféricos (lluvias, nevadas, heladas, etc.) que generan principalmente problemas de sequía y roturas 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 (pinos , cedros, etc.) y de encinas.

Las poblaciones de *Catocala nymphaea* ( y otras especies de *Catocala*) en áreas de encinar , parecen no haber aumentado en 2016, al contrario de lo que hubiera cabido esperar a tenor de la evolución en años anteriores.

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*) está presente sobre *Pinus nigra* ssp *salzmannii* 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* (daños ya detectados en zonas cercanas al Parque).

## 2. 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 2016 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* 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*), están desapareciendo poco a poco de algunas ubicaciones, sobre todo en aquellos en que las características edáficas del terreno les 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 climatológico, en este sentido tienen mucho que ver las elevadas temperaturas otoñales y primaverales, y los cada vez más frecuentes y potentes vientos. En consonancia, existe un informe FIFO iniciado y abierto a nivel provincial para zonificar las zonas afectadas por sequía.

#### A) Organismos de Cuarentena:

1. 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%. De este modo, en el Parque no ha sido necesario tomar muestra de viruta con la barrena salomónica, ya que la defoliación media en este tipo de parcelas no ha superado dicho porcentaje y además las masas no han mostrado sintomatología alguna al respecto. Se puede decir que en 2016 las masas de coníferas de este espacio natural protegido estaban libres de la presencia de este peligroso agente nocivo.

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

No se han 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.

3. Plan de detección del chancro resinoso del pino *Fusarium circinatum* Nirenberg & O'Donnell:

Aunque en esta comarca no existen plantaciones de *Pinus radiata*, 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 los 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.

4. 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.

5. Plan de detección del cerambícido exótico *Anoplophora chinensis* (Forster, 1771):

Conocido comúnmente como cerambícidos de los cuernos largos, tiene 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*. Especie considerada como una grave plaga de cítricos en sus regiones de origen (China y Corea), en Europa se ha 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. 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.

6. 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 se debe realizar al menos el muestreo en una parcela de quercíneas. 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*, *Prunus*, 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 ha comprobado su presencia en las Islas Baleares y se prevé la introducción en territorio peninsular en breve periodo de tiempo.

#### 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* (cochinilla de las chumberas, cochinilla de la grana). Ha producido y sigue produciendo graves daños en las chumberas, llegando a producirles la muerte en un alto porcentaje. Posiblemente también esté presente *D. coccus* (cochinilla de la grana fina), algo menos agresiva que la anterior. La chumbera (*Opuntia ficus-indica*) está considerada especie exótica invasora.

*Matsucoccus feytaudi* (cochinilla del pino resinero). Aunque el pino resinero no es muy abundante en la comarca, conviene prever la entrada de esta peligrosa cochinilla que vive en el interior de la corteza de estos pinos. Posiblemente ya está contribuyendo en la aceleración del decaimiento de *Pinus Pinaster*, patente en zonas de suelos más pobres cercanas al CEDEFO de Vélez Blanco.

*Scyphophorus acupunctatus* (picudo negro del agave). Presente en la provincia de Almería al menos desde 2014. Su distribución es irregular pero parece provenir del levante, de modo que habría que prospectar la Comarca de los Vélez para corroborar o no su presencia. Acaba con la planta sobre la que se asienta, aunque la pita (*Agave americana*) está considerada especie exótica invasora.

*Viscum Album ssp. Austriacum* (muérdago). Está produciendo serios problemas sobre *Pinus nigra* y *P. sylvestris* 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 2017, 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 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. En Existen un total de 24 asentamientos de colmenas adjudicados en montes públicos de la comarca. De estos, 16 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)

- Aprovechamiento forestal en fincas privadas: “Dehesa de la Alfahuara de Poniente” y “Casa Quemada” (Biomasa) por Martín Pérez Forestales S.L.

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 2017 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.

Ingresos por clases en el año 2017:

Grupo animal	Ingresos	
	Vivos	Muertos
<b>Anfibios</b>	0	0
<b>Reptiles terrestres</b>	247	0
<b>Mamíferos terrestres</b>	4	0
<b>Aves</b>	232	2
<b>Totales parciales</b>	<b>483</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>485</b>	

El número de ejemplares de especies protegidas atendidos por el CREA de Almería durante el año 2017 asciende a un total de 485; de los cuales 247 son reptiles, donde el grueso fundamental son las tortugas moras (*Testudo graeca*) y camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*); 234 pertenecen al grupo de las aves, entre ellas: cernícalos vulgares (*Falco tinnunculus*), búhos reales (*Bubo bubo*), búhos chicos (*Asio otus*), ...etc y tan solo 4 mamíferos (un erizo común (*Atelerix algirus*), dos murciélagos enanos (*Pipistrellus pipistrellus*) y un tejón (*Meles meles*).

Tipo Colaborador	Vivos	Muertos	Total	%
Aduana	0	0	0	0.00
Agente de Medio Ambiente	5	0	5	1.03
Asociaciones ecologistas y voluntarios	4	0	4	0.82
Centro educativo	0	0	0	0.00
Clínica Veterinaria	3	0	3	0.62
Cruz Roja	0	0	0	0.00
Guardia Civil	29	0	29	5.98
Otras administraciones publicas	3	0	3	0.62
Otros informadores	3	0	3	0.62
Particulares	408	2	410	84.54
Personal CMA	2	0	2	0.41
Policia Autonómica	1	0	1	0.21
Policia Municipal	18	0	18	3.71
Policia Nacional	0	0	0	0.00
Sociedad de cazadores y pescadores	1	0	1	0.21
Zoológicos	0	0	0	0.00
Otros	6	0	6	1.24
<b>TOTAL</b>	<b>483</b>	<b>2</b>	<b>485</b>	<b>100 %</b>

Son los ciudadanos particulares los principales colaboradores del CREA. Alertando de la fauna incapacitada o herida que necesita la atención y rehabilitación en el centro. El 85% de los avisos tiene origen en la llamada de un particular.

Las causas de los ingresos de los ejemplares en el CREA se muestran en la siguiente tabla:

CAUSA DE INGRESO	Vivos	Muertos	Total	%
<b>Causas desconocidas</b>	<b>126</b>	<b>2</b>	<b>128</b>	<b>26.39</b>
<b>Colisiones</b>				
Atropello	30	0	30	6.19
Atropello por cosechadora	0	0	0	0.00
Colisión con aerogenerador	0	0	0	0.00
Colisión con alambrada	1	0	1	0.21
Colisión con otros elementos	10	0	10	2.06
Colisión con tendido eléctrico	6	0	6	1.24
Otras colisiones no identificadas	20	0	20	4.12
<b>Debilidad</b>				
Agotamiento	4	0	4	0.82
Desnutrición	2	0	2	0.41
Enfermedad	2	0	2	0.41
Otros	0	0	0	0.00
Disparo	1	0	1	0.21
Electrocución	2	0	2	0.41
<b>Encuentro de un animal</b>				
Adulto: Extracción del hábitat	17	0	17	3.51
Cría: Caída de nido, abandono de parenta	60	0	60	12.37
Expolio de pollos o crías	1	0	1	0.21
<b>Intoxicaciones</b>				
Envenenamiento intencionado	0	0	0	0.00
Intoxicación accidental	0	0	0	0.00
<b>Otras causas conocidas</b>				
Atrapado en red, malla, ...etc	0	0	0	0.00
Caído en piscina, alberca, aljibe...etc	1	0	1	0.21
Cautividad	152	0	152	31.34
Comiso	12	0	12	2.47
Depredado	3	0	3	0.62
Destrucción de hábitat	0	0	0	0.00
Entrada en construcción, nave, ...etc	29	0	29	5.98
Interacción con arte de pesca	1	0	1	0.21
Mortandades	0	0	0	0.00
Otras	1	0	1	0.21
Petroleamiento	0	0	0	0.00
<b>Problemas en el plumaje/pelaje</b>				
Otros problemas en el plumaje	0	0	0	0.00
Petroleamiento	0	0	0	0.00
Plumaje impregnado de aceite	0	0	0	0.00
Plumaje mojado	0	0	0	0.00
<b>Programa de actuaciones de la cma</b>				
Otros	0	0	0	0.00
Rescate de pollos o crías	2	0	2	0.41
<b>Trampeo</b>				
Cepos	0	0	0	0.00
Costilla o ballesta	0	0	0	0.00
Jaula trampa	0	0	0	0.00
Lazos	0	0	0	0.00
Otros	0	0	0	0.00

La tenencia en cautividad y los pollos caídos de nido en sus primeros vuelos son las principales causas de los ingresos conocidas.

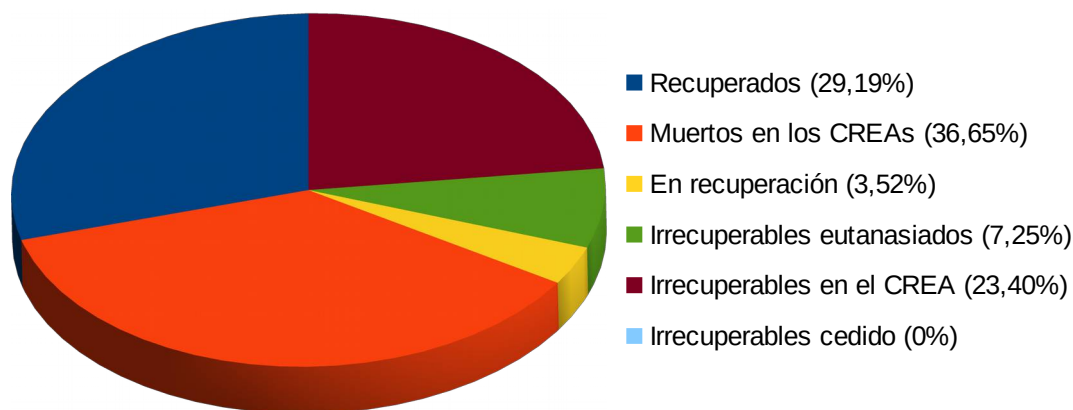
Naturaleza de la causa de ingreso	Vivos	Muertos	Total	%
Causas desconocidas	127	2	129	26.6
Causas artificiales directas	2	0	2	0.41
Causas artificiales indirectas	283	0	283	58.35
Causas naturales	71	0	71	14.64

En cuanto al balance de recuperación, se devuelven recuperados al medio natural el 29% de los ejemplares ingresados. El 23% permanecen en el CREA como irrecuperables, esto es debido al elevado número de tortugas moras que ingresan procedentes de cautividad y que no pueden ser liberadas al desconocer su procedencia. El 36% de los ejemplares mueren durante su recuperación y el 7% son eutanasiados al presentar lesiones incompatibles con la vida.

	ANFIBIOS	REPTILES	AVES	MAMÍFEROS	TOTAL	%*
Recuperados	0	40	98	3	141	29,19%
Muertos en los CREAs	0	81	96	0	177	36,65%
En recuperación	0	11	5	1	17	3,52%
Irrecuperables eutanasiados	0	6	29	0	35	7,25%
Irrecuperables en el CREA	0	109	4	0	113	23,40%
Irrecuperables cedido	0	0	0	0	0	0,00%
Total ejemplares ingresados vivos	0	247	232	4	483	100,00%
Total ejemplares ingresados muertos	0	0	2	0	2	
TOTAL INGRESOS	0	247	234	4	485	

%\* Porcentaje calculado frente al total de ingresos vivos.

### Balance de recuperación 2017 (CREA Las Almohallas)



## 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.
- Se dejó preparada la convocatoria para enero de 2018 del Primer Grupo de Trabajo.

## 5. USO PÚBLICO

### 5.1. SEGUIMIENTO DE CESIONES Y GESTIÓN DE EQUIPAMIENTOS

Tras la cesión del Refugio Los Alamicos y la ocupación del monte patrimonial para Circuito Multiaventura a la empresa Aventura T, en el año 2012 se empezaron a desarrollar actividades. Durante 2017 han funcionado correctamente tanto el circuito multiaventura como el refugio de Los Alamicos.

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.

En el camping "Sierra María" se han efectuado mejoras y reformas (nueva caseta de aseo junto a la piscina y reforma estructural y funcional de uno de los módulos de aseos).

### 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.

Arreglos y/o mantenimientos:

- Arreglo de la tubería de desagüe de la Fuente y la Balsa de la Piza.
- Arreglo de los aseos del Área Recreativa de los Alamicos.
- Reparación de las grietas de paredes de aseos de la Zona de Acampada Controlada de las Almohallas.
- Reparación de la arqueta de la ZAC (Zona de Acampada Controlada) de las Almohallas.
- Reparación y barnizado de la baranda de acceso a la Cueva de Los Letreros.

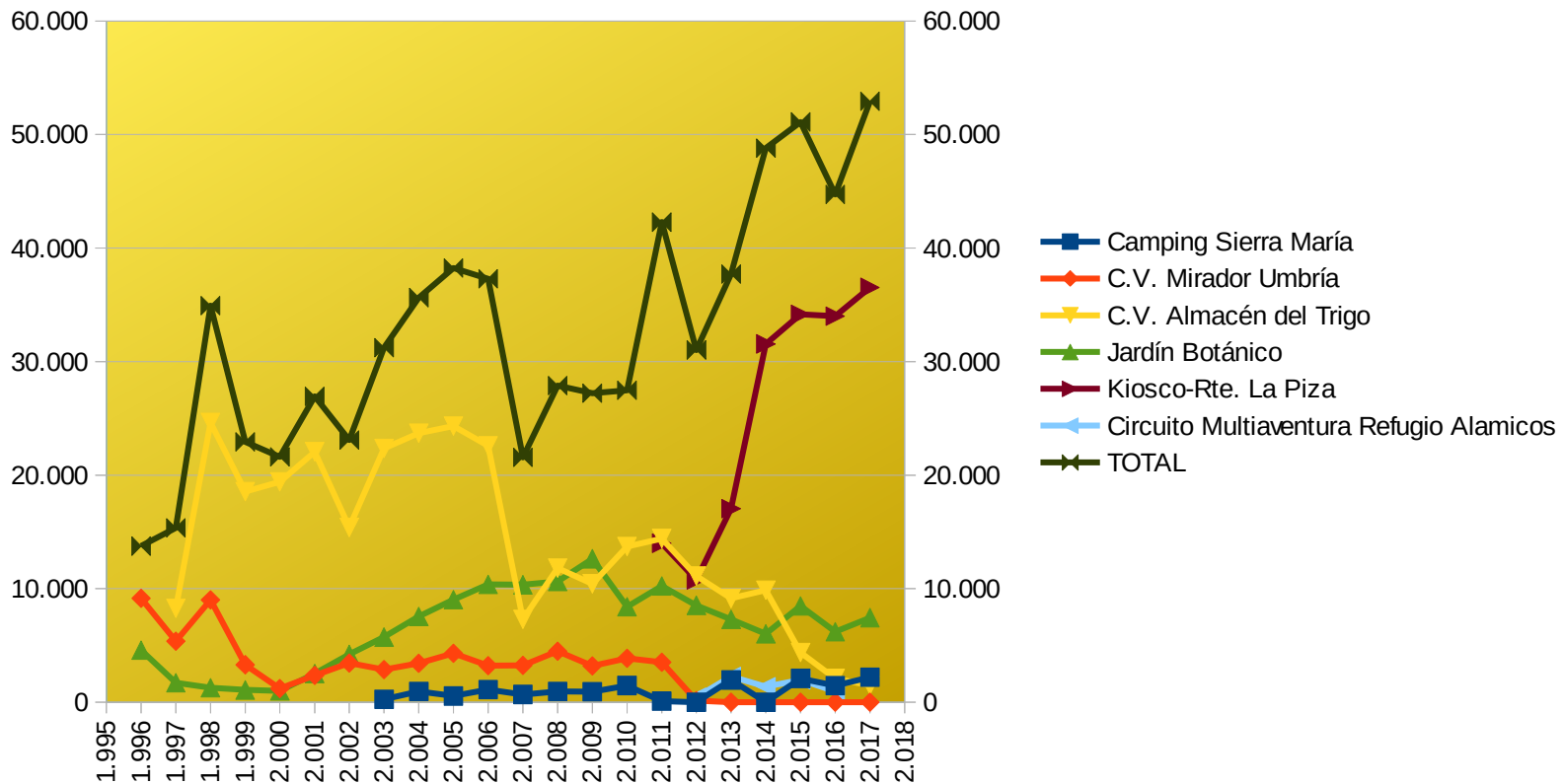
En cuanto a la señalización, durante 2017 no ha habido posibilidad de mejoras, sustituciones ni nuevas señales, limitándose a pequeñas reparaciones y/o retirada de señales deterioradas.

### 5.3. VISITAS

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

	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	
<b>Camping Sierra María</b>																							
<b>C.V. Almacén del Trigo</b>		8.269	24.634	18.548	19.405	22.061	15.400	22.355	23.701	24.330	22.586	7.292	11.816	10.439	13.717	14.420	11.119	9.145	9.863	4.385	2.098	1.468	2.200
<b>Jardín Botánico</b>	4.595	1.713	1.287	1.084	998	2.522	4.230	5.739	7.544	9.047	10.381	10.347	10.636	12.640	8.414	14.004	10.778	17.042	31.558	34.160	34.000	36.540	
<b>Kiosco-Rte. La Piza</b>																							
<b>Circuito Multiaventura Refugio Alamicos</b>																	450	2.269	1.367	1.979	945	-	
<b>TOTAL</b>	13.751	15.364	34.925	22.935	21.614	26.941	23.091	31.226	35.633	38.240	37.298	21.563	27.891	27.208	27.471	42.287	31.024	37.708	48.808	51.103	44.734	52.924	

Evolución de las Visitas a los Equipamientos de Uso Público



## 6. APOYO A EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

La Asociación "Haz y Envés: Naturaleza y Patrimonio", con el cometido de llevar a cabo el Programa de Participación y Sensibilización Ambiental en el Parque Natural Sierra María Los Vélez, desarrolló:

- 2 Jornadas de convivencia escolar, en colaboración con las AMPAs de colegios locales: 145 participantes.
- 4 safaris fotográficos con alumnos de los institutos de Vélez Rubio: 166 participantes

## 7. COLABORACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

### 7.1. COLABORACIONES

#### 7.1.1 colaboraciones varias:

- Actividad Ambiental con internos del Centro de Menores de Oria: Retirada de protectores en repoblación forestal.

- Colaboración con los ciclos formativos medio y superior de "Tecnico en Recursos Forestales y Paisajísticos" (IES José Marín de Vélez Rubio)

- Visita a los Cortafuegos del TM de María y practicas de motorierra
- Practicas de alumnos con el Servicio de Agentes de Medio Ambiente
- Charla con motivo del día forestal mundial
- Colaboración en prácticas de resinación

- Colaboracion con la Editorial Piolet.(Barcelona) . Mapa del Parque (presentado en la segunda ordinaria de la Junta Rectora)

- Colaboración con el colegio público de María:

- Apiscope: ayuda para la instalación del colmenar
- Mesa para jardín del colegio.
- Arboles y arbustos para jardín del colegio.

- En este apartado de colaboraciones, se debe destacar la participación en diferentes encuentros y actividades de la Asociación ALVelAL (Altiplano-Vélez-Almanzora), al entender que la figura del Parque Natural puede contribuir a la difusión y valorización de ciertos elementos de gestión ambiental totalmente afines y concordantes con la normativa que emana del espacio natural.

- Participación en la Feria "Terracultura" de Chirivel

- Colaboración con alumnos de Ciencias Ambientales de la UAL: 2 visitas de prácticas (mayo y octubre)

- Actividad con centro de Mayores de Huercal Overa, en la granja Escuela "Fuente Grande", dentro del Programa de la Consejería "Mayores por el Medio Ambiente: Sensibilización Ecológica y Conservación del Medio Natural de Andalucía"

#### 7.1.2. Publicaciones y material divulgativo



En la Segunda Sesión Ordinaria de la Junta Rectora se presentó una guía montañera y un plano del Parque (Editorial Piolet y Editorial La Serranía).

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 institucionales

- Delegada del Gobierno: visita en agosto el CEDEFO de Vélez Blanco

#### 7.1.4. Actuaciones de Voluntariado Ambiental.

- 14/1/2017: Reparación y limpieza de cajas anidaderas para cernícalo primilla.
- 13/5/2017: Reconocimiento de anfibios y adecuación de puntos de agua
- 10/6/2017: La Asociación "Arbol de las Piruletas" organiza la actividad de "ampliación de la Red de Senderos, que contempla una charla informativa y el acondicionamiento y recuperación de una antigua senda abandonada en el monte "el Gabar".
- 2./11/2017: Actividad de Voluntariado de La Caixa: Los Murciélagos y las Aves: Nuestros amigos en los bosques.

### 8. FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA RECTORA

Durante el año 2017 la Junta Rectora del Parque Natural Sierra María-Los Vélez se ha reunido en tres ocasiones:

- 9/3/2017 en el Centro de Visitantes "Almacén del Trigo"
- 21/6/2017 en el ayuntamiento de Vélez Rubio. 1ª sesión ordinaria
- 18/12/2017 en el ayuntamiento de María. 2ª sesión ordinaria

### 9. 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 2017. 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.

ACTUACIÓN	DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL (€)	TOTAL (€)
OBRAS FORESTALES	<i>Red Viaria: Conservación</i>	86.351	86.351
VÍAS PECUARIAS			0
PREVENCIÓN AMBIENTAL			0
FAUNA, FLORA, PAISAJE Y RED NATURA	<i>Jardín Botánico "Umbría de la Virgen" (programas de conservación, uso público y educación ambiental)</i>	109.890	178.944
	<i>Plagas y Daños Forestales</i>	7.000	
	<i>Mantenimiento CREA "Las Almohallas"</i>	62.054	
INCENDIOS	<i>Medios de extinción</i>	1.419.160	2.398.015
	<i>Conservación y Mejora de Estructuras Preventivas</i>	964.106	
	<i>Subvenciones RAPJA</i>	14.749	
USO PÚBLICO	<i>Centros de Visitantes</i>	62.701	140.106
	<i>Expediente de Conservación y Mejora de Equipamientos (Áreas Recreativas, Senderos, Miradores, ZAC Almohallas)</i>	74.695	
	<i>Programa de Sensibilización Ambiental</i>	2.710	

**TOTAL INVERSIONES P.N. SIERRA MARÍA-LOS VÉLEZ 2017**
**2.803.416**
**Evolución Inversiones PNat S<sup>a</sup>M<sup>a</sup> Los Vélez periodo 2002 - 2017**
