DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

2018

# CENTRO MONTES Y ASERRADERO DE VALSAIN





MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES



1.	INT	RODUCCIÓN	4
2.	ME	DIOS	6
2	2.1	Personal del Centro.	6
2	2.2	ACCIDENTES LABORALES	7
3.	FO	RMACIÓN	8
3	3.1	Cursos, Jornadas y congresos	8
3	3.2	PONENCIAS Y OTRAS ACTIVIDADES FORMATIVAS	
3	3.3	Programa de intercambios	10
3	3.4	RECURSOS Y RECLAMACIONES EFECTUADOS POR PERSONAL DE LA UNIDAD EN EL AÑO 2017	11
4.	VE	HÍCULOS Y MAQUINARIA	11
5.		ROVECHAMIENTOS	
5	5.1	APROVECHAMIENTOS LEÑOSOS	12
,	5.1.		
	5.1.	2 Rebollo	15
	5.2	PASTOS	
	5.3	REGULACIÓN MICOLÓGICA MONTES VALSAÍN	
5		TROS	
6.	AC'	FIVIDADES	21
6	5.1	Trabajos selvícolas y de reforestación en los montes de Valsaín	22
6	5.2	Trabajos de Conservación en los montes de Valsaín	
	6.2. 6.2.	J	22
	6.2.		
	6.2.	4 Actuaciones de conservación, seguimiento y fomento de la biodiversidad	32
_	6.2.		
6	5.3 <i>6.3</i> .	ÁREAS RECREATIVAS Y USO PÚBLICO	
		1. Areas recreativas	
	6.3.	3. Rutas guiadas ofrecidas por el CMAV durante 2018	41
	6.3.		
_	6.3.		
	5.4	INVESTIGACIÓN	
	5.5 5.6	CENTRAL ELÉCTRICA DEL SALTO DEL OLVIDO	
	5.7	VOLUNTARIADO Y PRÁCTICAS DE ESTUDIANTES	
	5.8	COOPERACIÓN CON OTRAS ADMINISTRACIONES	
O	6.8.		
	6.8.	1	
	6.8.	3 Cooperación con la Administración provincial	50
	6.8.	1	
_	6.8.		
	5.9	RESUMEN DEL SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN	
	5.10	CENTRO NACIONAL DE RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES DE VALSAÍN	
6	5.11	ASERRADERO	65

6.12	Defensa de la propiedad	66
6.13	Control accesos y de salida de camiones	66
6.14	Publicaciones	67
6.15	Uso privativo del monte	67
6.16	Sistema de Gestión Forestal Sostenible	69
6.17		
ANEX(	D I. DATOS DE CORTAS REALIZADAS DURANTE EL AÑO 2018	72
ANEXO	O II. DATOS DE ÍNDICES DE PELIGRO EN LOS PUESTOS DE VIGILANCIA DE INCE	NDIOS
6.16 SISTEMA DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	90	
ANEXO	O V. ANALISIS VISITAS AL CENTRO VALLE DE VALSAÍN-BOCA DEL ASNO	94
NÚ	ÍMERO TOTAL DE VISITANTES – COMPARATIVA INTERANUAL	94
NÚ	ÍMERO DE VISITANTES POR MES Y TOTAL DE AÑO	95
	·	
VEHÍ	CULOS EN LAS ÁREAS RECREATIVAS	114
VEHÍ	CULOS EN PISTAS FORESTALES	115
BICIO	CLETAS	116
PEAT	ONES	117
ANEV	O VII. CHADDO INDICADODES DE CESTIÓN	120

Foto portada CMAV.

# Memoria anual de actividades del Centro Montes y Aserradero de Valsaín - Año 2018 -

### 1. Introducción

El Centro Montes y Aserradero de Valsaín (en adelante CMAV), perteneciente al Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) del Ministerio para la Transición Ecológica. Gestiona los terrenos que constituyen los Montes Matas y Pinar de Valsaín nº 1 y 2 del Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Segovia, así como los bienes muebles e inmuebles asignados al Centro. Además, de esta Unidad dependen y se gestionan el Centro de Visitantes del Valle de Valsaín (Boca del Asno) del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, el Aserradero de Valsaín, la Central Hidroeléctrica del Salto del Olvido y la Casa Forestal de Lubia en el municipio de Cubo de la Solana (Soria).

Como Unidad dependiente del citado Organismo, propietario de estos montes, dispone a través de los Presupuestos del OAPN y del Fondo de Mejoras de los Montes, de los fondos necesarios para su funcionamiento y realizar las actividades programadas.

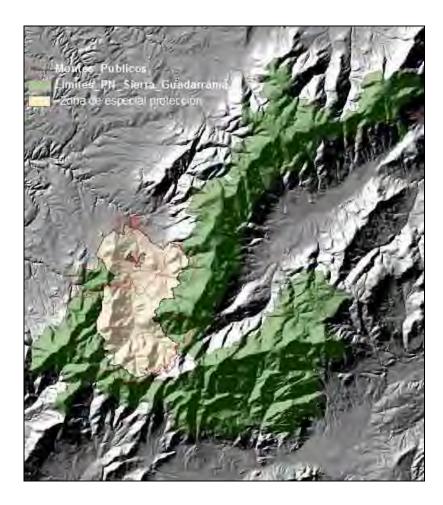
Los principales datos de los montes son:

DATOS DE INTERÉS							
Denominación Montes	Matas y Pinar de Valsaín						
Pertenencia:	O.A. Parques Nacionales						
Situación	T.M. del Real Sitio de San Ildefonso (Segovia)						
Unidad de Gestión	Centro Montes y Aserradero de Valsaín						
Superficie publica	Matas nº 1 CUP: 3.046 Has.						
	Pinar nº 2 CUP: 7.578,18 Has.						

La presente memoria de actividades, correspondiente al año 2018, contiene la relación de todas las actuaciones de gestión realizadas durante el citado año, incluyendo aprovechamientos, actividades, actuaciones, etc. También expone las desviaciones producidas en este año respecto a lo planificado en el Plan de Aprovechamientos, que se vienen recogiendo en esta memoria anual desde el año 2004.

Debe destacarse de nuevo aquí que, desde la declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (en adelante PNSG), la protección de los Montes de Valsaín ha supuesto un cambio jurídico, dado que parte de su superficie, 3.326 ha, se incorporan totalmente al Parque Nacional y las 7.011 ha incluidas dentro de la Zona Periférica de Protección (ZPP) adquieren un régimen jurídico especial, similar al de un Parque Nacional excepto entre otras cuestiones, en lo que al aprovechamiento forestal comercial de madera se refiere.

El resto de la superficie de los montes de Valsaín, hasta completar sus 10.624,18 Ha, o bien se encuentran dentro del enclavado de la estación de esquí del Puerto de Navacerrada o bien, al quedar fuera de la ZPP, no están sujetas al anteriormente citado régimen jurídico especial. No obstante estas superficies mantiene el régimen de protección anterior a esta declaración y consecuencia de su pertenencia al Parque Natural de la Sierra Norte de Guadarrama.



Dentro de las instalaciones incluidas en la unidad CMAV, se encuentra el Aserradero de Valsaín. Durante este año se han relazado labores de reparación de maquinaria a efectos de poder volver a licitar las instalaciones.

La actividad cotidiana de la unidad este año se ha visto muy mediatizada por la climatología del invierno y primavera. Analizándolo los indicadores de gestión presentados en uno de los anexos de esta memoria, se pueden observar una serie de desviaciones de los resultados de la anualidad respecto a los objetivos que se establecieron. Mayoritariamente estas desviaciones están derivadas de de la situación climatológica del invierno y la primavera de 2018.

Las grandes nevadas iniciadas en los primeros días de enero y que continuaron durante el invierno y parte de la primavera y las lluvias que las siguieron hasta mediados de junio (1.124,8 l en ese periodo en el Puerto de Navacerrada) supusieron, primero la rotura y desarraigo de un volumen importante de madera en bordes de pistas y riberas de arroyos, sobre todo en zonas bajas, cortándose 4.450 pies de

pino silvestre. Después se añadió la dificultad para poder acceder a los montes tanto para realizar la corta de la madera caída como para poder ejecutar las cortas ordinarias adjudicadas.

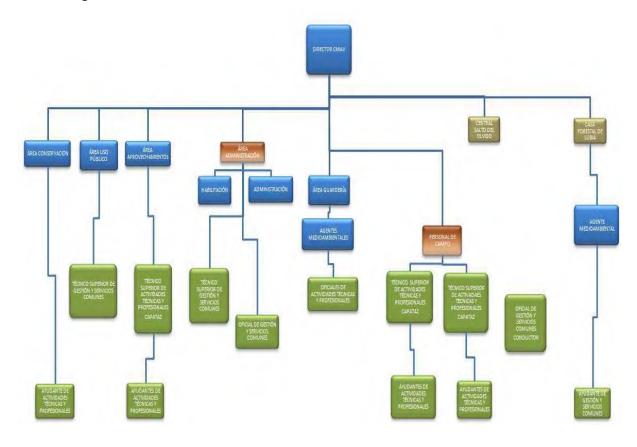
Indicadores como el de volumen de madera cortada o los de asistencia a rutas guiadas o al Centro de Información Valle de Valsaín distan de las previsiones. Contrariamente la producción del Salto del Olvido se vio incrementada. Esos ingresos compensaron la minoración de los de cortas quedando este indicador ligeramente alza de lo planificado.

La climatología también repercutió negativamente en la nidificación de las parejas de buitre negro y de águila imperial existentes en los montes. Con cifras muy bajas o nefastas en el caso del águila imperial. Estos datos contrastan mucho con los del año anterior que puede considerarse como el mejor año, para estos parámetros, desde que se viene realizando su seguimiento.

## 2. Medios

## 2.1 Personal del Centro.

En el siguiente cuadro se establece la estructura del CMAV.



CATEGORÍAS	Funcionarios	Laborales	Total
Director Centro	1	0	1
Técnicos	3	0	3
Administración	1	1	2
Agente Medioambiental Jefe	1	0	1
Agentes Medioambientales	2	0	2
Of. Actividades Técnicas y Profes. (Guardas)	0	7	7
Cuadrilla Señalamiento y Medición	0	4	4
Cuadrilla Trabajos Generales 1	0	3	3
Cuadrilla Trabajos Generales 2	0	5	5
Otros trabajadores	0	1	1
Conservación	0	1	1
Saca y Maquinaria	0	1	1
Casas Forestales	1	1	2
Uso Publico	0	2	2
TOTALES	9	26	35

Durante el año se han producido las modificaciones en la plantilla que a continuación se relacionan:

- Baja por ILP de un Oficial de Actividades Técnicas y Profesionales.
- Un Agente Medioambiental ha obtenido una plaza fuera de la unidad en comisión de servicio.
- Durante el segundo trimestre del 2018 fue convocada, mediante concurso de traslados, la plaza de Agente Medioambiental Jefe que estaba cubierta en Comisión de Servicios por un Agente Medioambiental de este Centro. En el mes de julio dicho Agente cesa como Agente Medioambiental Jefe en comisión de servicios, tomando posesión de la plaza convocada mediante ocupación definitiva.
- Durante el año cuatro trabajadores de la unidad han realizado tareas de superior categoría de de Oficial de Actividades Técnicas y Profesionales por diferentes periodos.
- Durante el año dos trabajadores han realizado trabajos de superior categoría de Técnico Superior de Actividades Técnicas y Profesionales por diferentes periodos.

## 2.2 Accidentes laborales

Durante el año 2018 han tenido lugar seis accidentes laborales de personal adscrito al CMAV, dentro del horario laboral y en el marco del trabajo diario realizado.

Νo	CAUSA	SIN BAJA	CON BAJA
1	Al bajar de un tractor hace un mal apoyo del pie y se lesiona la		X

	rodilla izquierda. Tuvo que pasar a través de la cabina del		
	referido tractor para acceder al vehículo en el que iba a		
	prestar servicio.		
2	Trabajador que causa baja por accidente laboral. Dicho		Х
	accidente no sucedió en el Centro Montes y Aserradero de		
	Valsaín sino en su segundo trabajo, teniéndole que intervenir		
	quirúrgicamente un dedo.		
3	Cuando se encontraba colocando unas tuberías de plástico	Х	
	para canalizaciones, de unos 6 metros de longitud, uno de		
	ellos se soltó haciendo palanca golpeándole en la cara.		
4	Cuando se encontraba marcando pinos en el paraje de Los	Х	
	Vadillos, al hacer un chaspe con el hacha le cayó sobre el		
	hombro derecho un pimpollo que estaba apoyado sobre el		
	árbol que había marcado produciéndole diversas		
	magulladuras y fuerte dolor en el mismo.		
5	Intervención quirúrgica de un trabajador como consecuencia		Х
	del accidente laboral que sufrió el día 10 de marzo de 2017		
	(cuando se encontraba clavando un piquete en la finca "El		
	Parque" al manejar el bate-estacas sintió un tirón en el		
	hombro izquierdo que le produjo un fuerte dolor)		
6	Cuando se encontraba midiendo un pino tumbado SITUADO el		Х
	cargadero de La Peña Los Acebos, al bajar del referido árbol		
	sintió un tirón en la parte posterior de la pierna izquierda, a la		
	altura de la rodilla.		

## 3. Formación

## 3.1 Cursos, jornadas y congresos.

Los cursos ofertados a la plantilla durante este año, contaron con un total de 9 participaciones, por parte de 9 trabajadores de la plantilla. Los diferentes cursos y participantes se relacionan a continuación

CURSOS	HORAS	FECHA	Nº ASISTENTES
Inspección de Vertidos y Vigilancia del D.P.H. *	25	Del 4 al 7 de junio	1
Seguimiento Fenológico en la Red de Parques Nacionales Desarrollando la Red (CENEAM)	20	Del 25 al 27 de abril	1
Rastreo como herramienta pedagógica en la educación ambiental Aula Ambiental (CENEAM)	28	Del 25 al 28 de junio	1

<sup>\*</sup>Cursos ofertados por el MAPAMA

Por parte de este Centro, y continuando con el curso de especialización en la identificación de especies objeto del aprovechamiento micológico de los Montes de Valsaín iniciado en 2017, en 2018 se celebraron las dos jornadas de campo previstas para la identificación de setas de primavera y otoño. Dichas jornadas fueron impartidas por D. Estanislao de Lucas Rojo y D. Miguel Martín Fernández, miembros de la Sociedad Micológica Segoviana y se celebraron:

Día 8 de junio, con la asistencia de 6 trabajadores del CMAV y tres trabajadores del CENEAM.

 Día 14 de noviembre, con la asistencia de 6 trabajadores del CMAV, 3 trabajadores del CENEAM y 3 miembros del SEPRONA, así como dos estudiantes que se encontraban realizando prácticas en el CMAV.

## **ASISTENCIA A SEMINARIOS Y OTROS EVENTOS**

Durante el año se han registrado las siguientes asistencias por parte de trabajadores de la unidad:

- Asistencia del Director y un Técnico al "TALLER CIENTÍFICO-TÉCNICO" impartido por FSC ESPAÑA, en Alcalá de Henares, el día 21 de mayo.
- Asistencia de una Técnico a un workshop de ACCOBAMS sobre foto identificación de cetáceos que tuvo lugar en Byblos (Líbano) entre el 1 y el 5 de octubre.
- Asistencia de un Agente Medioambiental y un Ayudante de Actividades Técnicas y Profesionales al taller de trabajo "INSPECCIÓN DE DAÑOS DE LOBO A LA GANADERÍA" celebrado el día 20 de Noviembre en el Centro de Investigación Apícola y Agroambiental, en Marchamalo (Guadalajara).
- Asistencia de un Técnico Superior de Gestión y Servicios a una JORNADA SOBRE COMUNICACIÓN, celebrada en Cercedilla (Madrid) el día 18 de diciembre e impartido por la empresa EIMFOR.
- Asistencia de una Técnico de este Centro al Seminario de Uso Público del OAPN, que se celebró en CENEAM los días del 21, 22 y 23 de marzo.
- Asistencia de una Técnico a la presentación, en la biblioteca del OAPN, de la "CÁTEDRA DE PARQUES NACIONALES" y Conferencia sobre "CONSERVACIÓN Y PARQUES NACIONALES", que se celebró el día 30 de noviembre.
- Asistencia del Director del Centro al I Congreso Internacional de las Montañas, Sierra Nevada 201), celebrados en Granada entre los días 7 y 11 de marzo.
- Asistencia de una Técnico a la Presentación JORNADA MICOLÓGICA, en la Comunidad Ciudad y Tierra de Segovia, el día 8 de marzo.
- Asistencia del Director del Centro a la jornada de trabajo organizada por la Dirección general del Agua sobre RESERVAS NATURALES FLUVIALES que se celebró en Madrid, el día 30 de mayo.
- Asistencia al Seminario sobre el Plan Director de la red de Parques nacionales, del Director y de dos Técnicos. El seminario se celebro del 13 al 15 de junio en el CENEAM.
- Asistencia de dos Técnicos a la JORNADA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO QUMATURE EN EL CENTRO DE VISITANTES NORTE DE PN MONFRAGÜE, que se celebró en Malpartida de Plasencia el día 24 de octubre, organizada por el INIA.
- Asistencia del Director y de una Técnico al SEMINARIO DE GESTIÓN DE BOSQUES MEDITERRÁNEOS EN ÁREAS PROTEGIDAS (II) SELVICULTURA PARA LA CONSERVACIÓN Y

 Asistencia de un técnico al seminario de Gestión de Flora Amenazada que tuvo lugar en el CENEAM entre el 26 y el 28 de septiembre.

# 3.2 Ponencias y otras actividades formativas

Una Técnico presentó una ponencia en la jornada "ENCANTADOS DE CONOCERNOS" organizada por el MAPAMA, que se celebró en Madrid el día 5 de junio.



Un técnico de la unidad intervino en el Curso Arboledas y Árboles Singulares de la DGDR y PF en Ceneam.

Técnicos de la unidad atendieron diferentes visitas formativas a los montes de diferentes características como la de funcionarias en prácticas de la escala de grado medio de OOAA MMA de la especialidad medio natural, de alumnos de Ciencias Ambientales de la Universidad Europea Miguel de Cervantes o de la Oficina Española de Cambio Climático durante una visita de las acciones de adaptación al cambio climático, llevadas a cabo en el marco del programa PIMA, dirigidas a anfibios.

# 3.3 Programa de intercambios

En el programa de intercambios entre Parques Nacionales, este año han participado tres trabajadores de la unidad. Un agente medioambiental estuvo en el PN de Doñana del 9 al 15 de septiembre. Un OATP en el PN de Cabrera del 1 al 10 de octubre y una técnico en la Isla de la Graciosa del 4 al 11 de septiembre.

Un trabajador del Parque Nacional de Sierra Nevada (agente medioambiental) y otra del Parque Nacional de Doñana (guía) participaron en el programa de Intercambios 2018 realizando la estancia en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama con especial presencia en actividades del CMAV.

Dentro del programa de intercambio suscrito entre la CONAF (Corporación Nacional Forestal de Chile y el OAPN se produjo como otros años la visita de una técnico de servicio de áreas naturales protegidas. El Director del CMAV participo este año en este programa y visito entre el 11 y el 21 de

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40.J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

noviembre los Parques Nacionales de las Torres del Paine, Vicente Pérez Rosales y Alerce Andino. También la Reserva Nacional Llanquihue y el Monumento Natural Lahuen Ñadi.

## 3.4 Recursos y Reclamaciones efectuados por personal de la Unidad en el año 2017

Tres trabajadores de nivel 5 solicitan disfrutar un día adicional, a mayores, en compensación del día 31 de diciembre de 2017, día en el que prestó servicio. Desde esta Unidad se ha venido tratando de forma verbal, con los trabajadores de la categoría de Oficiales de Actividades Técnicas y Profesionales, sobre la forma de compensación tanto de los festivos como de los días 24 y 31 de diciembre, no considerando que se tengan que disfrutar dos días como compensación cuando alguno de estos últimos se trabaje. Con fecha de octubre de 2018 se recibe cédula de citación del Juzgado de lo Social nº 1 de Segovia fijándose el juicio para 2019.

## 4. Vehículos y maquinaria

Se incluye a continuación la relación de vehículos, maquinaria y calderas del CMAV con información sobre su uso y consumo.

	Litros	Km/ Horas	L./100 Km. u h	Litros	Km/ Horas	L./100 Km. u h
	2018	2018	2018	2017	2017	2017
	GASOLEO B					
GENERADORES Y CALDERA BOCA DEL ASNO	27.401,00	5203	5,27	29.903	5515	5,42
CALDERA CALEF. OFICINA ASERRADERO	5.197	-	-	4.896	-	-
CALDERA CALEFACCIÓN OFICINA CMAV	5.933	-	-	6.382	-	-
	GASOLEO A					
MOTOSIERRAS	80,00	-	-	25	-	-
NISSAN TERRANO 2.7 3P MMA- 02457	2618,08	23.239	11,27	2.289,30	20.827	10,99
LAND ROVER DEFENDER MMA-00771	-	-	-	168,33	1.161	14,5
NISSAN TERRANO 2.7 5P MMA- 02238	488,69	4.237	11,53	1191,85	11.341	10,51
NISSAN PICK-UP 4X4 MMA-00932	51,68	422	12,25	371,92	2592	14,35
NISSAN TERRANO 3.0 3P MMA- 02798	693,34	6.905	10,04	302,05	2.885	10,47
NISSAN TERRANO 2.7 5P MMA-01640	793,11	6.185	12,82	1.157,96	9.558	12,12
NISSAN TERRANO 2.7 5P MMA-02436	993,05	9.263	10,72	849,44	7.823	10,86
NISSAN TERRANO II 3P MMA-02045	281,49	2.476	11,37	176,43	1.508	11,7
NISSAN TERRANO 2.7 3P MMA-02230	1699,10	14.873	11,42	921,36	8.307	11,09
RENAULT KANGOO MMA-03054	594,90	8.963	6,64	509,27	9.029	5,64
URO 150 TURBO MMA-00620	122,63	227	54,02	164,9	142	116,13
MERCEDES BENZ MMA-02099	1092,21	2.677	40,80	1.130,94	2.356	48
JOHN DEERE 2850 SDT MMA-00770	309,00	73	423,29	40	9	4
JOHN DEERE JD-440-B MMA-00769	432,00	-	-	-	-	-
NORCAR HTTP-490 MMA-00767	-	-	-	-	-	-
NISSAN PICK-UP 2.5 T 4P MMA-01753	214,14	1.879	11,40	390,8	3.804	10,27
NISSAN ALMERA 2.2D 5P MMA-02231	149,41	2.037	7,33	135,91	1.961	6,93
NISSAN TERRANO II 2.7 MMA-01090	252,73	-	-	356,05	-	-

NISSAN PATHFINDER XE MMA-03264	1476,84	12.840	11,50	1.499,44	13.596	11,03
TOYOTA LAND CRUISER MMA-03433	865,72	7.945	10,90	611,75	5.385	11,36
NISSAN PATROL GR MMA-03607	2142,10	16.365	13,09	2.425,26	17.626	13,76
MERCEDES UNIMOG MMA-03610	431,55	1.008	42,81	316,24	837	37,78
NISSAN NAVARA Pick Up MMA-04615	1148,33	9.210	12,47	1.368,65	11.365	12,04
NISSAN NAVARA Pick Up MMA-04616	3114,81	30.538	10,20	2845,55	27.821	10,23
NISSAN NAVARA Pick Up MMA-04780	876,89	6953	12,61	749,37	5641	13,28

Durante la anualidad se ha producido un descenso en el consumo total de combustible. El mantenimiento de los vehículos y diversas maquinas se ha realizado con diferente talleres de La Granja y las localidades del entorno.

## 5. Aprovechamientos

## 5.1 Aprovechamientos leñosos

Durante el año 2018, las cortas de madera de *Pinus sylvestris* en los dos montes ascendieron a 16.323 pies y 18.204,690 m³ con corteza en contada en blanco, con el siguiente desglose según monte:

MONTE	Nº PIES	VOLUMEN CB*	VOLUMEN TARIFA
Matas	2.104	1.371,640 m³	1.303,250 m3
Pinar	14.219	16.833,050 m3	17.285,800 m3

\*Contada en Blanco

El bajo volumen cortado ha sido debido tanto al temporal de nieve de enero y febrero que impidió la entrada en el monte hasta mediados de febrero. Así como a la adecuación a la nueva Ley de Contratos del Sector Público de los pliegos para las licitaciones de los lotes. A finales de 2018 se aprobaron los pliegos para la licitación de los lotes de aprovechamientos a trabes de la Ley de Patrimonio del Estado.

Se han mantenido los trabajos de señalamiento, realizados este año en su mayor parte por Agentes Medioambientales. Los trabajos de medición (contada en blanco) suponen la principal actividad de una de las cuadrillas de trabajadores del CMAV, que también realiza tareas de señalamiento, principalmente de trabajos de claras.

Se adjunta a continuación un resumen de las cortas del año. Detalle de las mismas puede verse en el Anexo I. También se adjunta cuadro comparativo entre las cortas realizadas y lo marcado en los correspondientes planes de aprovechamientos

Tipo de Corta Monte Matas					Pinar		Total		
Año 2018	PIES	m³ c.c. CB	m³ c.c. Tarifa	PIES	m³ c.c. CB	m <sup>3</sup> c.c. Tarifa	PIES	m³ c.c. CB	m³ c.c. Tarifa
Pies regeneración	168	216,130	193,130	6.034	11.181,480	11.333,700	6.202	11.397,610	11.526,83
Pies mejora	0	0	0	1.306	782,130	934,320	1.306	782,130	934,320
Pies secos	0	0	0	2.252	703,140	703,140	2.252	703,140	703,140
Pinos plagas	170	292,690	273,93	1.343	2.014,150	1.969,750	1.513	2.306,840	2.243,680
Pinos de clara	345	283,850	294,78	255	246,500	256,350	600	530,350	551,130
C. extraordinarias	1.421	578,970	541,41	3.029	1.905,650	2.088,540	4.450	2.484,620	2.629,950
TOTALES	2.104	1.371,640	1.303,250	14.219	16.833,050	17.285,800	16.323	18.204,690	18.589,050

<sup>\*</sup>El volumen que figura en de contada en blanco de las claras es el volumen de tarifa dado que las subastas de claras son a riesgo y ventura.

Resume	Resumen de cortas de regeneración, claras y mejora en el año 2018										
Monte	Sección	Cuartel	Tramo	Cantón	T. Corta	Volumen pl.	Año pl.	Nº Pies ej.	Volumen tr.	Volumen ej.	
1	1	Н	1	4	R	800,000	2017	168	193,13 <sup>3</sup>	216,13	
2	1	Α	1	120	R	4.400,000	2013	597	1.509,78 <sup>1</sup>	1.413,95	
2	1	Α	1	127	R	1.750,000	2017	598	1.419,75	1.495,13	
2	1	Α	1	128	R	3.000,000	2015	357	739,96 <sup>2</sup>	803,84	
2	1	В	1	77	R	5.577,500	2016	319	739,96 <sup>3</sup>	792,66	
2	1	С	2	47	CL	375,000	2017	602	147,60 <sup>3</sup>	147,60	
2	1	D	1	21	R	3.375,000	2017	1.475	2.307,79	2.327,41	
2	1	E	2	151	CL	400,000	2017	1.650	555,55	555,55	
2	1	E	1	154	R	2.250,000	2017	658	1.001,49 <sup>3</sup>	1.000,76	
2	1	E	3	159	М	850,000	2017	1.306	934,32	782,13	
2	2	Α	1	137	R	1.200,000	2016	395	417,98 <sup>2</sup>	445,38	
2	3	Α	1	196	R	3.500,000	2016	1.635	3.164,52 <sup>2</sup>	2.902,36	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Corta iniciada en 2017 a terminar en 2019

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Cortas realizadas entre 2017 y 2018

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Iniciada la corta en 2018 a finalizar en 2019

## 5.1.2 Rebollo

Durante 2018 no se ha realizado ninguna corta de Quercus pyrenaica.

## 5.2 Pastos

La planificación contenida en la Revisión de la Ordenación Silvopastoral de los montes establece las siguientes posibles cargas de ganado:

- Sobre terrenos de titularidad del pasto de la Comunidad de Ciudad y Tierra de Segovia (CCTS).

## **Monte Matas**

Cuartel	Mata	T. ganado	Sup. pastable (ha)	UGM	crl	crl/ha
1ªB	Navalaloa	VEO	148,76	88	616	4,1
1ªC	Navalcaz	VEO	151,95	91	637	4,2
1ªE	Santillana	VEO	147,12	157	1.099	7,5
1ªH	Santillana	VEO	42,23	34	322	7,6
1ªF	Cabeza Gatos	VE	77,26	34	238	3,1
1ªH	Navalquemadilla	VE	166,00	42	294	1,8
1ªI	Navalhorno	VE	249,70	75	525	2,1
1ªJ	Navalparaiso	VEO	66,16	29	203	3,1
	Total		1.049,18	550	3.934	

## **Monte Pinar**

	Sup Pastable	UGM	crl	UGM ha	crl ha
1ªA	601,09	123	859	0,20	1,43
1ªB	582,71	119	832	0,20	1,43
1ªC	407,97	82	577	0,20	1,41
1ªD	480,46	97	678	0,20	1,41
1ªE	400,54	82	577	0,21	1,44
1ªP	750,87	163	1139	0,22	1,52
1ªR	53,83	11	79	0,21	1,48
2ªA	671,29	137	958	0,20	1,43
2ªB	453,20	93	650	0,21	1,44
3ªA	623,20	128	898	0,21	1,44
3ªB	650,16	136	949	0,21	1,46

Total	5.675,32	1.171	8.196

Sobre terrenos de titularidad del pasto de Parques Nacionales.

## **Monte Matas**

Cuartel	Mata	T.ganado	Sup. pastable (ha)	UGM	crl	crl/ha
1ªA	San Ildefonso	VE	22,83	18	126	5,5
1ªD	Matabueyes	VE	203,74	164	1.148	5,6
1ªG	Navalrincon (silvopastoral)	VE	179,26	193	1.351	7,5
1ªH	Navalrincon	VE	74,69	193	182	2,4
1ªK	El Parque	VE	75,28	69	485	6,4
1ªN	El Bosquecillo	VEO	29,15	28	195	6,7
	Total		584,95	665	3.487	

Respecto a los terrenos de titularidad del pasto de la Comunidad de Ciudad y Tierra de Segovia (CCTS) se mantuvo la renovación del Convenio de aprovechamiento de pastos con el Ayuntamiento de San Ildefonso para los aprovechamientos de Valsaín para la anualidad 2018, manteniéndose el pliego de prescripciones técnicas remitido por la Junta de Castilla y León, siendo las condiciones del aprovechamiento respecto a tipo de ganado y cuantías las siguientes:

Monte	Cuartel	Denominación	Sup. pastable (ha)	T. Ganado	Carga inst. (c.l.r.)	Carga inst. (U.G.M.)	Época	Carga pastante (c.r.l./ha)
Matas	1B	Navalaloa	148,76	V,E,O	616			4,1
Matas	1C	Navalcaz	151,95	V,E,O	637			4,2
Matas	1E	Santillana (fracc. silvopastoral)	147,12	V,E,O	1.099		15 abr	7,5
Matas	1H	Santillana	42,23	V,E,O	322		a 31	7,6
Matas	1F	Cabeza Gatos	77,26	V,E	238	34	oct	3,1
Matas	1H	Navalquemadilla	166,00	V,E	294	42		1,8
Matas	11	Navalhorno	249,70	V,E	525	75		2,1
Matas	1J	Navalparaiso	66,16	V,E,O	203			3,1
		TOTAL MATAS	1.049,18		3.934			
Pinar	1A	Vedado	601,09	V,E	859	123	15 abr	1,43
Pinar	1B	Botillo	582,71	V,E	832	119	a 31	1,43

Pinar	1C	Vaq. Bajas	407,97	V,E	577	82	oct	1,41
Pinar	1D	Vaq. Altas	480,46	V,E	678	97		1,41
Pinar	1E	Maravillas	400,54	V,E	577	82		1,44
Pinar	1R	Recreo	53,83	V,E	79	11		1,43
Pinar	2A	Cerro Pelado	671,29	V,E	958	137		1,43
Pinar	2B	Siete Picos	453,20	V,E	650	93		1,44
Pinar	3B	Aldeanueva	623,20	V,E	898	128		1,44
Pinar	3B	Revenga	650,16	V,E	949	136		1,46
Pinar	1P	Protección	750,87	V,E	1.139	163	15 jun a 30 sep	1,52
		<b>Total Pinar</b>	5.675,31	8.196	1.171			
	Total CCyTS				12.130			

En lo que respecta al Convenio suscrito entre el Ayuntamiento de San Ildefonso y el Organismo Autónomo de Parques Nacionales, se ha realizado un aprovechamiento, en los siguientes términos:

Denominación	Sup. pastable (ha)	T. ganado	Carga inst. (c.r.l)	Carga Inst. (UGM)	Carga pastante crl/ha
1ªD Matabueyes	203,74	VE	1.148	164	5,6
1ªD Navalrincon: fracción silvopastoral	179,26	VE	1.351	193	7,5
1ªH Navalrincón fracción selvícola pinar	74,69	VE	182	26	2,4
1ªK El Parque	75,28	VOrd E	485	58	6,4
1ªN El Bosquecillo	29,15	VEO	195	28	6,7
Total	580,12		3.361	469	

Los datos disponibles del pastoreo son:

Ganado autorizado por el Ayuntamiento y la CCTS sobre terrenos cuyo derecho corresponde a la CCTS:

- 613 cabezas de ovino
- 257 cabezas de equino
- 736 cabezas de vacuno

Estas cifras a nuestro entender deben ponerse en duda, salvo las correspondientes a ganado ovino.

La información disponible sobre el pastoreo en invierno en las fincas cuyo derecho al pastoreo corresponde al CMAV es la siguiente (atendiendo al censo enviado por el Ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso y cuyas cifras están por debajo de la carga real):

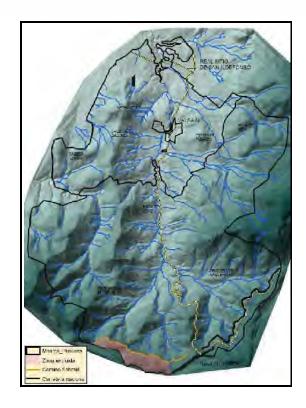
- 37 cabezas de ovino
- 257 cabezas de equino
- 736 cabezas de vacuno

Por otra parte, en la época estival se mantiene una carga de 35 cabezas de equino en la finca Parque y Bosque.

La carga máxima para estas fincas durante el invierno y con suplemento alimenticio está cifrada en 908 UGM. A finales de 2018 estimamos teníamos, **como mínimo**, **998 UGM**. Cantidad que excede la carga invernal de las fincas.

# 5.3 Regulación micológica Montes Valsaín

Durante el año 2018 se ha continuado aplicando la Orden AAA/1681/2016, de 20 de octubre, por la que se regula el aprovechamiento micológico en los Montes de Valsaín. En ella se establecen unos precios públicos para distintos tipos de permisos. El sistema de regulación diseñado por el CMAV se asimiló a la normativa vigente de la Junta de Castilla y León.



La obtención de permisos se ha seguido realizando a través de la página web de la central de reservas de Parques Nacionales (<a href="https://www.reservasparquesnacionales.es">https://www.reservasparquesnacionales.es</a>).

En 2018 se han emitido un total de 416 permisos, según el desglose de la tabla inferior, con un importe total de 2.862,65 €, son 163 mas permisos que en 2017. Es conveniente destacar que aunque la temporada no fue especialmente buena si fue mejor que la del año anterior debido a la climatología.

Los tipos de permiso emitidos fueron los siguientes:

	20	)17	2018		
PERMISOS EMITIDOS	RECREATIVO	INTENSIVO LOCAL	RECREATIVO	INTENSIVO LOCAL	
FORANEO	59		147		
PROVINCIAL	8		13		
VINCULADO	73		122		
LOCAL	111	2	132	2	
TOTAL	253		416		

La venta de estos permisos se distribuyó a lo largo del año de la siguiente forma:

TRIMESTRE	VALOR PERMISOS EMITIDOS (€)
1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE	29,65
2º TRIMESTRE	233,00
3 <sup>ER</sup> TRIMESTRE	504,40
4º TRIMESTRE	2.095,60

Durante el año 2018 se ha continuado solicitando el documento acreditativo del empadronamiento a todas aquellas personas que solicitaban un permiso de temporada.

Debido a la publicación del Decreto 31/2017, de 5 de octubre, por el que se regula el Recurso Micológico silvestre en Castilla y León, el CMAV en 2018 ha solicitado el número de Coto, estando a finales de 2018 a la espera de la asignación del mismo.

Una vez que se disponga de este número se procederá a actualizar la Orden AAA/1681/2016 incorporando algunos aspectos nuevos además de incluir todos los requisitos en esta materia introducidos por la aprobación del PRUG del PNSG, que se espera en 2019.

En 2018 comenzó a funcionar la plataforma para el pago de los permisos foráneos, que una vez puesta en funcionamiento y tras varios ajustes ha dado resultados satisfactorios.

Finalizada la temporada y a efectos de disponer de información sobre posibles cuantías de la recolección se

realizó una entre los autorizados.

A detallan las personas que

ESPECIES RECOLECTADAS	Kg recogidos
Boletus edulis (boletus)	209
Lactarius deliciosus (níscalo)	500,6
Macrolepiota procera (parasol, apagador, galamperna)	49
Pleurotus ostreatus (seta de chopo)	17
Tricholoma terreum (ratón, negrilla)	7
Agaricus campestris (champiñón de campo)	57,5
Russula (Carbonera)	3
Cantharellus cibarius (rebozuelo)	10,3
(Pleorotus eryngii) seta de cardo	250,5
(Suillus luteus) babosas	26
Boletus pinophilus	171
Tricholoma portentosum	29
TOTALES	1.329,90

continuación se respuestas de las 89 contestaron:

anónima

recolectores

encuesta

	Segovia	Otras provincias (permisos de uno/dos días)	
ESPECIES RECOLECTADAS	(permisos de temporada)	Madrid	Otras*
Boletus edulis (boletus)	195	6	8
Lactarius deliciosus (níscalo)	475	6,6	19
Macrolepiota procera (parasol, apagador, galamperna)	45	3	1
Pleurotus ostreatus (seta de chopo)	11	4	2
Tricholoma terreum (ratón, negrilla)	5	2	0
Agaricus campestris (champiñón de campo)	46,5	11	0
Russula (Carbonera)	0	3	
Cantharellus cibarius (rebozuelo)	7,3	3	0
(Pleorotus eryngii) seta de cardo	243,5	7	0
(Suillus luteus) babosas	16	7	3
boletus pinophilus	160	11	0
Tricholoma portentosum	24	4	1
TOTALES	1.228,30	67,60	34,00

<sup>\*</sup>Ávila, Valladolid, León y Guadalajara

## 5.4 Otros

Los restantes aprovechamientos ejecutados durante 2018 se relacionan a continuación:

Expediente Nº	Aprovechamiento	Adjudicatario
1/16	Quiosco Boca del Asno	Sergio Pérez Delgado
5/18	120 Colmenas	Pablo Martín Martín
14/18	47.866 Kg pacas de hierba/heno	Fernando Marcos Vicente

Al igual que en años anteriores han sido numerosas las solicitudes para autorizaciones de rodajes de películas, anuncios, marchas, competiciones, etc. Se detallan las mismas en el epígrafe de uso privativo del monte.

# 6. Actividades

# 6.1 Trabajos selvícolas y de reforestación en los montes de Valsaín

Durante el año y como ya se ha indicado en otros epígrafes se han realizado cortas ordinarias y extraordinarias, así como la eliminación de los residuos de cortas de regeneración, mejora, claras, clareos y daños, mediante incorporación de acículas y ramillas finas, astillado, triturado, con o sin retirada del monte.

Otros trabajos realizados han sido datos:

- Trabajos de clara en los cantones 151 (26,03 ha), 47 a terminar en 2019 (20,00 ha), bosquetes del cantón 170 (1.42 hs), bosquetes cantón 230 (0,61 ha), zona de la curva del balconcillo en el cantón 122 (0,81 ha).
- Trabajos de siega de zonas recreativas y Plantío.
- Riegos de diversas plantaciones en Navalrey, El Bosque, El Parque, Hotel Cantero, Boca del Asno, Nogal, repoblación cantones B3 y B4 en Navalaloa, Puente del Niño,
- Reposición de marras en repoblación cantones B3 y B4 (697 plantas) y plantaciones de enriquecimiento con pino silvestre en Los Asientos. Eliminación de acumulaciones de ramas en cauce del río Eresma en zona de Boca del Asno y Los Asientos, así como reparación de cerramientos de ribera en esas zonas.
- Desbroces en Boca del Asno, área recreativa de Robledo, margen izquierda carretera CL 601 en acceso a cámara de carga del Salto del Olvido- La Granja.
- Eliminación de ramas en márgenes de la carretera CL 601 causadas por derribos de los temporales del invierno.
- Poda y realce de fresnos en las instalaciones del Aserradero de Valsaín.
- Corta de pies derribados por temporales del invierno y apertura de la vereda de La Canaleja, La Ventana y Valvuena, camino de La Perdiguera a Atajo Pajares, de Los Praderones a Prado Redondillo, Del Retamal al Puente de la Cantina, Vado tabla a Navalayeguas, pistas de Majalapeña, Dos Cabañas, Peña Gorda, Cabeza grande, Enmaderado, Navalonguilla, entre otros.

# 6.2 Trabajos de Conservación en los montes de Valsaín.

## 6.2.1 Prevención de incendios forestales: dispositivo de incendios del Centro.

La campaña se inicio y finalizo en las fechas cotidianas (1 de julio al 30 de septiembre). Se desarrollo, con normalidad de medios, durante los meses de julio, agosto y septiembre, contándose para ello con el dispositivo contratado a través de la empresa TRAGSA, con los medios propios de la Unidad, y la asistencia, en caso de necesidad, de personal, maquinaria y otros medios de las contratas.

Durante este periodo únicamente se dio un día de alarma extrema (índice de peligro de Alarma Extrema, ver Anexo II), el 28 de agosto en Matabueyes, no habiéndose dado esta circunstancia según los datos recogidos por La Camorca. Hubo Alarma 63 días en el puesto de vigilancia del Cerro Matabueyes (1.486 m) y 46 días en el puesto de vigilancia de La Camorca (1.814 m).

El dispositivo estuvo compuesto por 1 técnico y 4 agentes medioambientales en turnos de mañana tarde y noche pertenecientes a la plantilla del CMAV, y por el personal contratado por Tragsa, que se componía cada jornada de:

- 2 capataces
- 6 peones de reten
- 1 peón de apoyo camión incendios
- 2 conductores de camión incendios
- 2 vigilantes de puestos de incendios
- 2 ó 3 emisoristas en función de jornada laboral o festiva.

Estas jornadas varían entre 8 y 11 horas según colectivo. Al inicio de la campaña y durante varias jornadas a lo largo de toda la campaña, los conductores y miembros de retén recibieron cursos de formación impartidos por técnicos de TRAGSA.

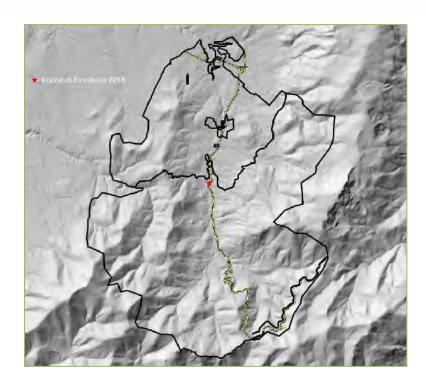
También se dispuso de dos jornadas semanales de formador (una para el reten y otra para emisoristas y vigilantes) y de otra de preparador físico para el retén.

En todo momento se contó con un agente medioambiental y con un técnico de guardia.

Durante los tres meses se realizó una intervención dentro del término municipal del Real Sitio de San Ildefonso.

En el siguiente cuadro se resumen cada una de las intervenciones:

Fecha	Zona	Superficie afectada	
Dentro del TM del Real Sitio de San Ildefonso			
08/07/2018	Zona de la Perdiguera	1.792 m2	



Señalar también, que a finales del año 2018 se ha seguido el mantenimiento periódico de los cortafuegos perimetrales del Aserradero y patio del mismo, así como en otros lugares de los montes, puntos de toma de agua, etc. Se han realizado labores de limpieza de pasos de agua y alcantarillas en distintos puntos del monte.

Continuando los trabajos comenzados en 2017 de eliminación de pozas de incendios en cursos fluviales, en primavera de 2018 se ejecutaron las dos charcas previstas en las inmediaciones de los arroyos del Minguete y los Horcajos.



Charca ejecutada junto al arroyo Minguete. 2 julio de 2018.

En agosto además se solicitó autorización a la Confederación Hidrográfica del Duero para la retirada del material que represaba el agua en el arroyo Carneros y para la ejecución de una charca en las inmediaciones.

Tas obtener la autorización se procedió a la retirada de tal material a finales de año.



Retira de la poza en el curso del arroyo Carneros.

En 2019 se llevará a cabo la ejecución de una charca en las inmediaciones para que funcionen como poza de incendios fuera del cauce.

Por último, fue preciso renovar los equipos del sistema de comunicación de la Unidad para dejar de usar la frecuencia que se venía usando asignada al radioenlace en la banda 400MHz que está reservada únicamente a Protección Civil, y cuyo uso habíamos prorrogado hasta finales de 2017 con la conformidad del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. La renovación se realizó mediante contrato menor y la empresa adjudicataria fue TECNOCAR.

## 6.2.2 Mantenimiento de infraestructuras y otras tareas.

Durante el año se ha realizado trabajos cotidianos de mantenimiento de pistas y otras infraestructuras de los montes utilizando los medios propios de la unidad, con alquiler de maquinaria y el retén de incendios. Entre las tareas efectuadas se encuentran las siguientes:

- Reparación de las pistas de acceso al Cerro Matabueyes por el sur y el norte, de la Mata de Cabeza Gatos, Puente del Niño a Central del Olvido, arrastradero de Barro Fuertes.
- Mantenimiento cerramientos de la carretera CL 601 y otros tanto de madera como de malla o mampostería en seco, abrevaderos, caceras, portillos, etc.

- Finalización de los trabajos de recuperación del puente de Los Vadillos.
- Finalización de la señalización de los límites del Área de Especial Protección del PN Sierra de Guadarrama.
- Eliminación y nueva instalación de pasarelas en Barrofuertes y Carneros.
- Diversos trabajos de mantenimiento en los puestos de vigilancia de Camorca y Matabueyes.
- Distintos trabajos de reparación y limpieza de cunetas pista de acceso al puesto de vigilancia de Matabueyes.
- Limpieza de arquetas y pasos de agua de las pistas forestales de Navalternero, Hoyuelo, pértiga Pesca
  a Fuente de la Reina, Fuente de la Reina a Fuenfría, en los parajes del Arroyo del Infierno, Raso el Pino,
  Barracón, Chorranca, Muro arroyo Peñalara, Pradera de la Venta y paso canadiense de Cogorros.
- Apertura de pistas forestales tras nevadas y eliminación de árboles caídos sobre estas pistas. Esto último también sobre números caminos.
- Mantenimiento de cortafuegos.
- Limpieza y mantenimiento de la rejilla de la presa de Valsaín.
- Mantenimiento pintura pértigas acceso a los montes.
- Instalación contadores de vehículos y personas en diferentes localizaciones de los Montes de Valsaín y resto del PNSG, así como arreglo y toma de datos recogidos por estos dispositivos.
- Instalación de 7 mesas en áreas recreativas.
- Diferentes trabajos de mantenimiento en la zona recreativa de Boca del Asno, incluyendo la extensión de zahorra en el aparcamiento de Los Asientos.

## 6.2.3 Sanidad forestal

Durante este año, dentro del protocolo de actuación para tratamientos fitosanitarios se realizaron 20 tratamientos (20 registros de actuación) 6 de ellos con Movento como tratamiento contra curculionidos, 4 con Fenos también contra curculionidos, 5 con Teldor fungicida para el estaquillado de olmos y tejos, y 5 con Aliette fungicida para el estaquillado de olmos y tejos todos ellos en la Mata de San Ildefonso.

Se han eliminado un total de 390 bolsones de procesionaria del pino mediante disparo o corta de los mismos (556 menos que el año pasado), con el siguiente desglose:

Mata o Cuartel	nº bolsones eliminación por disparo	nº bolsones eliminación por medios mecánicos
Navalrincón	40	2
Cabeza Gatos	32	31
Navalquemadilla	-	-
Navalhorno	42	6
Aldeanueva	-	-
Santillana	52	27
Revenga	24	19
Navalaloa	14	-
Navalcaz	8	-
Navalparaiso	-	-
Matabueyes	-	42
Las Calles	9	-
Botillo C83 84	22	-
Boca del Asno	-	-
Cuartel de recreo	14	-
Cerro Pelado 131	6	-
Totales	263	127

Siguiendo con la experiencia iniciada en 2003, este año se ha continuado con la colocación de trampas modelo Theysohn<sup>®</sup> con feromonas. Estas, con un total de 39 (3 para *Ips sexdentatus* y 36 para *Ips acuminatus*) se han situado en zonas cercanas a pilas de madera, cantones con acumulación de leñas y lugares de virulencia de los ataques de escolítidos en el año anterior. Todas ellas tuvieron un seguimiento aproximadamente quincenal, realizándose un total de 10 recogidas. Las trampas fueron instaladas entre los días 9 y 14 de mayo. La última revisión de trampas se realizó entre los días 22 y 24 de octubre, fecha en la que fueron retiradas.

En el total de las trampas, se han capturado 810,15 ml de escolítidos, cifra superior a la del año anterior (1.676,50 ml). El volumen medio de capturas por trampa ascendió a 20,77 ml.

Las trampas de *acuminatus* recogieron 522,90 ml con una media de 14,53 ml por trampa. Las mayores capturas se dieron en el depósito del agua CENEAM-La Pinochera, con una trampa con 147,75 ml de captura.



Trampa de Ips acuminatus en las inmediaciones de un cargadero

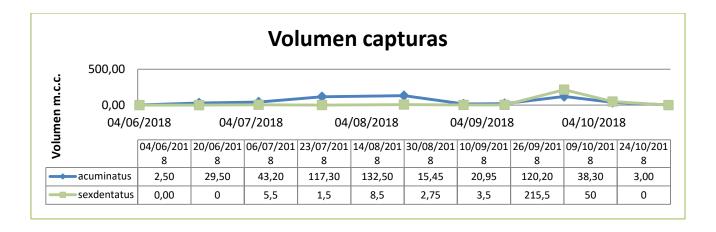
Las trampas de *sexdentatus* capturaron 287,25 ml con una media de 95,75 ml. Las mayores cifras de capturas se han dado en el cargadero del Nogal, con 279,50 ml de captura.

Se dispone de las siguientes formulas para transformar volumen en individuos:

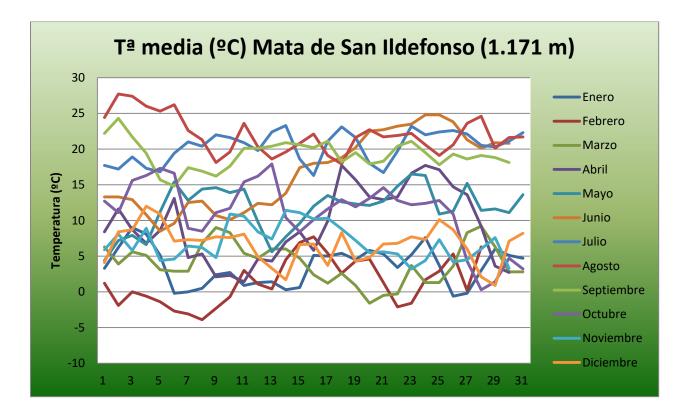
- Nº Ips acuminatus = 75,373 + (127,543 \* volumen capturas (mL))
- Nº Ips sexdentatus=10,61 + (19,41 \* volumen capturas (mL))

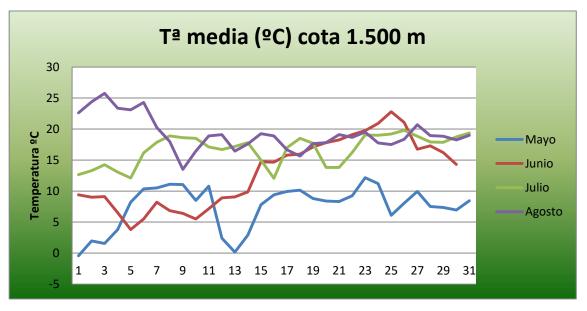
Aplicando estas ecuaciones tendremos que el número de capturas asciende a 72.353,74 individuos del género lps.

En el siguiente cuadro se detallan las curvas de vuelo obtenidas con el volumen de capturas en centímetros cúbicos.



Se considera que la actividad óptima de los escolítidos se inicia por encima de los 18º C de temperatura. Se insertan a continuación datos de temperaturas medias durante el periodo de vuelo, en la Mata de San Ildefonso (origen de los datos) y una extrapolación a la altura de 1500 m de los datos del Observatorio de la AEMET en el Puerto de Navacerrada.

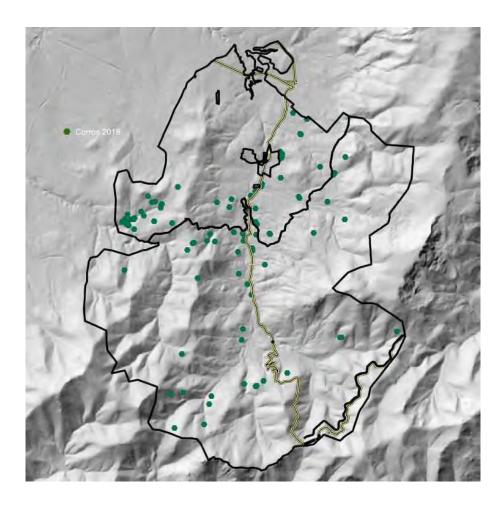




Aun utilizando este sistema de capturas, y como es lógico pensar, se han seguido produciendo muertes de pinos por causa de estos insectos. Las cortas de corros de plaga en el 2018, han sido menores al año anterior en cuanto al número de corros:

Monte	n.º pies	Volumen en m³	Nº corros
Matas	345	283,85	50
Pinar	255	246,50	47

La ubicación de los mismos ha sido la que se muestra en el siguiente plano:



A efectos de obtener un indicador de la afección anual de los problemas provocados por este género de insectos, a continuación se calcula el porcentaje de superficie afectada por monte.

De los inventarios de los proyectos de 2ª Revisión de la Ordenación del M.U.P. nº 1 "Matas" y de 7ª Revisión de la Ordenación del M.U.P. nº 2 "Pinar" se desprenden los siguientes datos:

Teniendo en cuenta que los cuarteles del Monte Matas que poseen superficie de sistemas forestales de pinar son los cuarteles F, H e I, se estima lo siguiente:

Monte Matas (cuarteles)	F	Н	- 1	Sup. Total
Superficie Arbolada (Ha)	307,29	568,14	583,85	1.459,28
Nº pies/Ha	150,39	251,93	274,58	
Nº medio pies/Ha en cuarteles con pinares			239,61	

Monte Pinar	Sup. Total
Superficie Arbolada (Ha)	7.206,87
Nº medio pies/Ha	574,55

Por tanto, el número medio de pies por corro en cada monte es el siguiente:

	nº pies	nº corros	nº pies/corro
Matas	345	50	6,90
Pinar	255	47	5,42

Combinando los datos anteriores de número medio de pies por corro en cada monte y del número medio de árboles por hectárea se obtienen los siguientes datos de superficie media de los corros de cada monte:

Tamaño medio del corro en Matas	0,0287 Ha
Superficie total afectada 2018Matas	1,4398 Ha
% superficie afectada por corros de escolítidos en los sistemas forestales de pinar en el Monte Matas	0,0986 %
Tamaño medio del corro en Pinar	0,0094 Ha
Superficie total afectada 2018 Pinar	0,4434 Ha
% superficie afectada por corros de escolítidos en los sistemas forestales de pinar en el Monte Pinar	0,0062 %

En 2018 no se ha podido continuar con el sistema de seguimiento y control de *Monochamus galloprovincialis*, cerambícido vector de dispersión del nematodo *Bursaphelenchus xylophilus* que está considerado

actualmente la mayor amenaza para los pinares en el continente europeo. Como Anexo III se adjunta el informe del seguimiento del estado fitosanitario de los montes correspondiente 2018.

#### 6.2.4 Actuaciones de conservación, seguimiento y fomento de la biodiversidad

## **AVES**

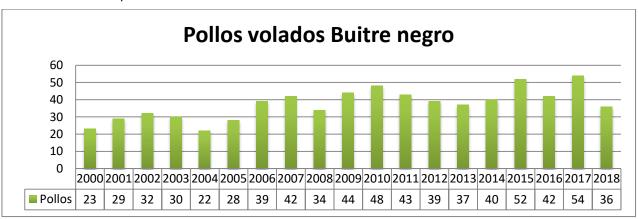
Se ha continuado con los trabajos de seguimiento de las poblaciones de Águila imperial ibérica (Aquila adalberti) y de Buitre negro (Aegypius monachus), con los siguientes resultados:

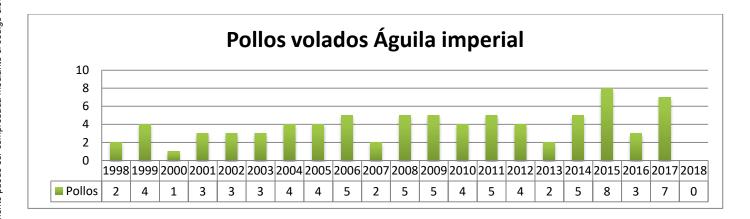
## Buitre negro:

- Inician la cría 56 parejas.
- Vuelan 36 pollos.

## Águila imperial

- Inician la cría 3 parejas.
- Vuelan 0 pollos.





Estos datos han estado condicionados por el régimen de temperaturas y precipitaciones del invierno y primavera de 2018.

El seguimiento de la reproducción de ambas especies se ha llevado a cabo con personal de las áreas de Guardería Conservación del CMAV.

Durante el 2018, al fracasar la cría, no se ha mantenido la alimentación suplementaria sobre las tres parejas de Águila Imperial.

Se ha atendido a la gestión y mantenimiento del muladar de la Fuente de los Pastores, en el que este año el aporte ha sido de 5950 Kg que han correspondidos a 19 caballos.

Se colaboró con S.E.O Segovia en el censo anual de la población invernante de Milano Real, que tuvo lugar el día 20/01/18.

Desde el O.A.P.N se han realizado los trabajos de seguimiento de aves comunes mediante la metodología SACRE.

En 2018 se ha vuelto a censar la colonia de avión común que utiliza los edificios del Centro de Montes.

Se ha realizado seguimiento y mantenimiento de 300 cajas nido para insectívoras colocadas en los montes de Valsaín.

Se han tomado datos fenológicos de la Reserva de la Biosfera Real Sitio de San Ildefonso-El Espinar para algunas especies, en el marco del programa de seguimiento fenológico de la Red española de Reservas de la biosfera.

## **MAMIFEROS**

Se ha continuado con los trabajos dirigidos al estudio y seguimiento de los quirópteros en los Montes de Valsaín, pero únicamente con la grabación de ultrasonidos en las estaciones de esfuerzo constante.

Se han revisado las 15 cajas refugio para murciélagos que se colocaron en junio de 2017.

Se han tomado datos del uso de 300 cajas nido de insectívoras por parte de los murciélagos. Los investigadores del MNCN (CSIC) han colaborado en la toma de estos datos de ocupación de las cajas nido por murciélagos en las 600 cajas-nido con las que ellos trabajan en sus investigaciones.

Se han llevado a cabo los 6 transectos, con sus dos repeticiones, para el seguimiento de corzo en 2018, durante el mes de mayo y primera semana de junio.

Se ha continuado con las actividades de fototrampeo dirigidas a la mejora de conocimiento de la fauna.

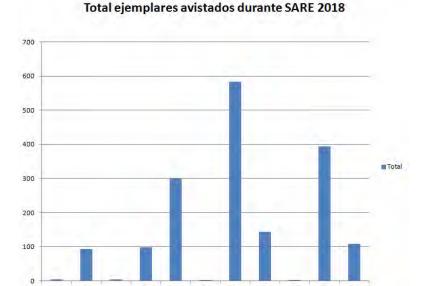
## **ANFIBIOS**

En los Montes de Valsaín, en el marco del programa PIMA (Plan de Impulso al Medio Ambiente) de la Oficina Española de Cambio Climático, se establecieron en 2015 puntos de agua para la reproducción de anfibios. En 2016 se diseñó y puso en marcha un programa de seguimiento de estos sistemas acuáticos para conocer la efectividad de esta medida dirigida a favorecer la conservación, principalmente de anfibios, pero también de otros grupos de fauna y flora que se desarrollan en este tipo sistemas de alto valor ecológico. Se ha mantenido el seguimiento de estos espacios y su efecto en la conservación de las comunidades de anfibios. Asimismo se ha seguido con las actuaciones de seguimiento de anfibios que estaban en marcha anteriormente.

También se ha continuado con la medida de conservación exsitu de apoyo a la conservación in situ de los anfibios: El Centro de Rescate y Conservación de Anfibios Montes de Valsain (CRAN). El número de larvas de diferentes especies (Alytes obstetricans, Salamandra salamandra, Discoglossus galganoi, Triturus marmoratus, Bufo spinosus, Hyla molleri) que ingresaron en 2017 fue de 691 y se han liberado un total de 513. La razón de que la liberación no se produjera en el mismo año en que entraron las larvas al centro es que se paso de la sequia del verano a un invierno muy adverso sin apenas condiciones otoñales.

Este año se ha puesto en marcha el seguimiento a largo plazo de anfibios del Parque Nacional mediante la metodología SARE (para información sobre la misma ver http://siare.herpetologica.es/sare). En el lado segoviano los muestreos se han llevado a cabo en colaboración con Agentes Medioambientales y Celadores de la Junta de Castilla y León. Para los muestreos se han empleado un total de 15 jornadas repartidas entre los meses de abril, mayo y junio. El número de animales detectados de diferentes especies ha sido de 1736.

Especie	Nº ejemplares
Alytes obstetricans	4
Bufo spinosus	94
Discoglossus galganoi	5
Epidalea calamita	99
Hyla molleri	300
Pelobates cultripes	2
Pelophylas perezzi	584
Pleurodels waltl	144
Salamandra salamandra	2
Triturus marmoratus	394
Triturus pygmaeus	108
TOTAL	1736



## **MARIPOSAS**

El seguimiento de mariposas diurnas mediante la aplicación de la metodología BMS en el transecto de las Pesquerías Reales, ha estado muy limitado durante la temporada, debido principalmente a la climatología adversa para su realización y la falta de disponibilidad de tiempo por razones de dedicación a otras actividades del técnico que lo realiza.

Los datos del seguimiento de mariposas correspondientes a 2017 y 2018 se han trasladado al O.A.P.N. para el desarrollo del documento global de seguimiento de mariposas en la Red de Parques Nacionales.

Desde el Área de Conservación se ha llevado la coordinación de la continuación de los trabajos de prospección de las poblaciones de *Parnassius apollo*. Se mantuvo una reunión en la Sección Territorial 1ª del Servicio Territorial de Medio Ambiente el 1/06/18 y posteriormente a los trabajos de campo se recopiló y analizó la información, dándose traslado a la codirectora del Parque Nacional los resultados obtenidos.

## **LIBELULAS**

Se ha seguido caracterizando las comunidades de libélulas que hacen uso de los sistemas acuáticos en los que se sigue la evolución de las comunidades de anfibios y documentando la presencia de especies. El seguimiento del grupo de los odonatos mediante la metodología DMS en el transecto de las Pesquerías Reales se ha visto reducido por la misma razón que el de mariposas.

## SEGUIMIENTO DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

En el verano no se ha podido llevar a cabo la quinta campaña de muestreo de fauna bentónica de invertebrados de ríos de la vertiente norte del Parque Nacional y su Zona Periférica de Protección en la provincia de Segovia.

En diciembre de 2018 se han depositado las muestras de macro invertebrados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales para que, bajo la supervisión de Dª María Valladolid, sean analizadas.

## RESTAURACIÓN DE HÁBITATS

Se ha continuado con el trabajo de vigilancia y mantenimiento de la restauración de vegetación de riberas llevadas a cabo en años anteriores y de las charcas o sistemas acuáticos protegidos con anterioridad.

## **ATROPELLOS**

Se han controlado a partir de observaciones del personal de la plantilla, de los expedientes de Responsabilidad Patrimonial y en algunos casos a través de avisos de personas de la zona, un total de 2 animales muertos por atropellos en las carreteras que cruzan los montes, con el siguiente detalle:

Especie	Número
Nutria	1
Visón Americano	1

## RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES

Dentro de la superficie de los Montes de Valsaín se encuentra la parcela 005Ps de Nivel II. En el siguiente enlace se puede acceder a la amplia información de seguimiento que aporta esta red sustentada en España por el MAPA

http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/inventario-cartografia/redes-europeas-seguimiento-bosques/red nivel II resultados.aspx

En el IV se relacionan los principales trabajos de seguimiento que se realizan periódicamente en los Montes de Valsaín.

## 6.2.5 Labores de vigilancia y denuncias

El personal de guardería (agentes medioambientales y oficiales de actividades técnicas y profesionales), realiza labores de vigilancia, conservación y custodia de los recursos naturales, comprobando que todas las intervenciones que se realizan en el monte (aprovechamientos forestales, conservación, uso público, pastos, leñas, etc.) cumplan la normativa establecida y denunciando las infracciones que se hayan cometido. Además informan del estado de conservación del medio natural y de las instalaciones, servicios y equipos.

Durante este año este colectivo ha dispuesto de una plantilla efectiva máxima de ocho Oficiales de Actividades Técnicas y Profesionales (guardería laboral). Parte del año alguna de las plazas ha estado vacante. Se ha producido una jubilación por ILP, y se han cubierto durante parte del año dos plazas mediante trabajos de superior categoría con operarios de la unidad. El número de Agentes Medioambientales ha disminuido a tres tras el traslado de uno de ellos en comisión de servicio, sin contar con el Agente destinado en la Casa Forestal de Lubia.

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET

Durante el año se efectuaron por parte de este trabajadores partes de incidencias, informes de actividades, registros de control de gestión, seguimiento de fauna, seguimiento de trabajos, control de carga y salida de madera, señalamientos, guardias y actuaciones de incendios, búsqueda y ayuda a accidentados, etc.

# 6.3 Áreas recreativas y uso público

La proximidad de los Montes de Valsaín a la urbe de Madrid facilita la afluencia de gran número de visitantes, los cuales acuden principalmente durante los fines de semana, "puentes" y vacaciones, especialmente en verano.

#### 6.3.1. Áreas recreativas

En los Montes de Valsaín existen tres áreas recreativas: El Robledo; Los Asientos y Boca del Asno. La única ubicada en el monte Matas es el Robledo; se encuentra fuera del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, aunque inmersa en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadarrama. Las otras dos se sitúan dentro del Área de Especial Protección del PNSG. En ellas se encuentran equipamientos comunes (aparcamientos, mesas con bancos y juegos infantiles); y también cada área cuenta con otros que no existen en todas. Es el caso de la Boca del Asno, donde está enclavado el Centro de Visitantes Valle de Valsaín-Boca del Asno, y donde funciona temporalmente un quiosco bar con cocina. El área de Los Asientos no dispone de ninguna construcción; durante casi todos los meses se le dotó de 1 baño químico para uso de los visitantes (en algunos meses hubo dos, uno de ellos apto para discapacitados). En Robledo tampoco se ha abierto al público el bar con cocina, ya que no se podrá tramitar la concesión hasta que se resuelva el problema de suministro eléctrico. Las áreas de recreo en un sentido amplio, están encaminadas a facilitar el disfrute de los visitantes de una forma respetuosa con el medio natural.

Además existen otras zonas "de uso difuso" (Camino Schmid, Pesquerías Reales, Puerto de la Fuenfría, Puerto de Cotos...), que apenas disponen de infraestructuras específicas, pero sí son referentes a considerar por la magnitud de visitantes que acuden a ellas.

Nuevamente este año se ha contratado con cargo al Fondo de Mejoras un servicio que dotase de personal para control de la entrada de vehículos a las áreas recreativas de Boca del Asno y Los Asientos. El balance aparece recogido en el apartado 6.3.4.

#### 6.3.1.1. Inversiones realizadas

Al inicio del año se contrató a través del fondo de mejoras el suministro de 7 mesas de madera tratada (con asientos incorporados). Fueron instaladas en el cuartel de recreo por una de las cuadrillas de la Unidad.

#### 6.3.1.2. Mantenimiento

Se ha seguido realizando el mantenimiento y control del agua potable en Boca del Asno, tanto en el bar como en los aseos del Centro de visitantes, con la empresa Plaseges. El mantenimiento y vaciado de las dos fosas sépticas ha sido realizada por la empresa Desprose. El mantenimiento del ascensor de Boca del Asno, por parte de la empresa Embarba.

En el Centro de visitantes Valle de Valsaín- Boca del Asno el servicio de limpieza ha sido ejecutado durante prácticamente todo el año por la empresa Aralia Servicios Sociosanitarios S.L.

En cuanto a la recogida de basuras en zonas recreativas, el servicio ha sido realizado por la empresa Retamal. Se han llevado a planta de tratamiento un total de 19,480 toneladas de residuos. Además del vaciado de contenedores de forma selectiva (envases y residuos en general), el servicio comprende también jornadas de recogida a pie de las basuras que aparecen dispersas en el área, y la instalación durante ciertos meses de aseos portátiles en las zonas de recreo. Por otro lado, el vaciado de los contenedores de vidrio y de papel existentes ha sido realizado por la Diputación a través de la empresa concesionaria.

Su explotación ha sido realizada en virtud del contrato plurianual, y el concesionario ha abierto al público de acuerdo con lo establecido en el condicionado.

#### 6.3.2. Centro de visitantes Valle de Valsaín - Boca del Asno

<u>El Centro de Visitantes</u> ha continuado abierto al público durante todos los días del año, excepto los días 1 de enero y 25 de diciembre. En condiciones normales, son 2 trabajadores propios de la Administración los que desempeñan allí sus labores de atención al público de lunes a viernes no festivos. En fines de semana y festivos la atención se ha realizado por parte de 1 trabajador contratado por la empresa TRAGSA.

A continuación se refleja la variedad de horarios de este año 2018:

En los meses de junio, julio, agosto y septiembre:

- De lunes a viernes laborables no festivos en horario ininterrumpido (generalmente de 9:00 h. a 15:00 h).
- Fines de semana y festivos presencia de un guía informador en horario de 9:30 a 14:00 y de 15:00 a 19:30 (se incorporó realmente el último fin de semana de junio). Funcionamiento normal del Centro.

El resto de meses:

- De lunes a jueves laborables no festivos en horario ininterrumpido (generalmente de 9:00 h. a 16:30 h) y viernes en horario ininterrumpido (generalmente de 9:00 h. a 15:00 h)
- Fines de semana y festivos presencia de un guía informador en horario de 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 17:00 (se incorporó realmente el último fin de semana de junio). Funcionamiento normal del Centro.

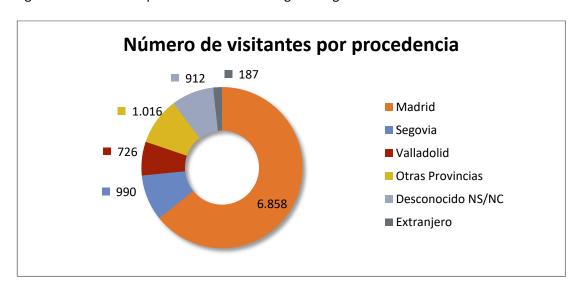
Durante todo el año ha continuado la oferta de <u>rutas guiadas gratuitas</u> para los fines de semana (una para cada día por la mañana), con un máximo de 15 participantes por ruta. Las inscripciones se realizaron a través de la Central de Reservas de Parques Nacionales.

#### 6.3.2.1. Estadística de visitantes al Centro Valle de Valsaín – Boca del Asno.

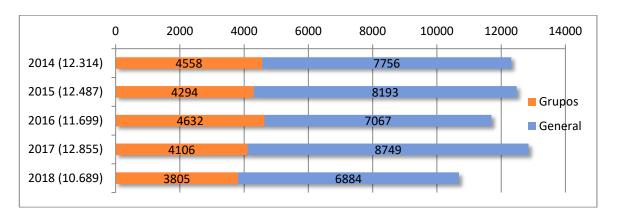
Se presenta un análisis detallado de las visitas y visitantes que han sido atendidos en este Centro, así como de las consultas atendidas por otras vías (teléfono y correo electrónico). A continuación se resume esta información:

Durante el año 2018 han sido atendidas por el Centro de Visitantes Valle de Valsaín-Boca del Asno un total de 10.689 personas, lo que supone un descenso de casi el 17% con respecto al año 2017 (12.855 visitantes). La mayor parte de este descenso se debe al decremento respecto al año anterior de los visitantes procedentes de Valladolid y de la Comunidad de Madrid; representando esta última el 64% del total de visitantes recibidos.

El origen de estas visitas queda resumido en el siguiente gráfico:



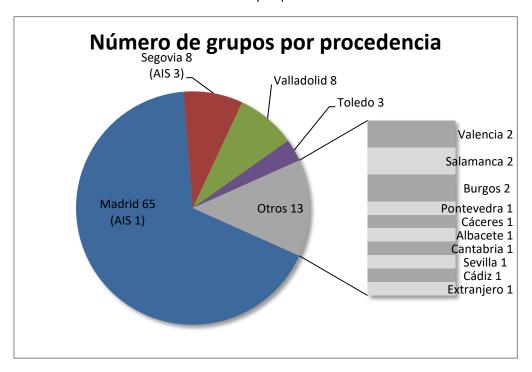
Consideramos como "Grupos" los que realizan cita previa y son atendidos generalmente los días de diario, y como "público general" a todas aquellas personas que visitan el Centro sin formar parte de ningún grupo organizado y sin reserva previa.



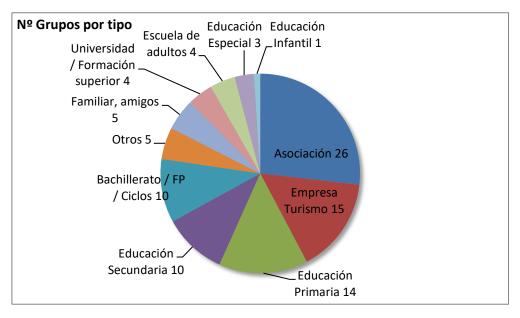
A la vista del gráfico, se observa una bajada en el nº de visitantes tanto del sector "General" como del sector "grupos". Más información sobre los visitantes al Centro se puede ver en el anexo V.

# 6.3.2.2. Grupos atendidos desde el Centro

Durante el año han sido 97 los grupos atendidos en el Centro, 4 más que en 2017. En los datos que se exponen a continuación, entendemos como grupo aquel que reserva previamente. Tan solo 4 grupos procedían de los municipios del área de influencia socioeconómica del parque.



Al contrario que en años anteriores, donde los grupos más atendidos por el personal del Centro fueron los procedentes de centros de educación formal, este año hay una mayoría de grupos tipo asociaciones y empresas de turismo, ya que estas últimas suelen organizar muchas visitas con distintos grupos



#### 6.3.3. Rutas guiadas ofrecidas por el CMAV durante 2018

Se ha continuado con el programa de Rutas por el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, Vertiente Segoviana. Es un expediente centralizado encargado a Tragsa, que se inicio en marzo de 2015.

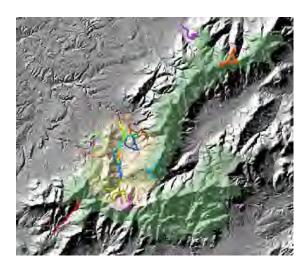
Este programa consta de una selección de 26 rutas diferentes por la vertiente Norte del PNSG, la mayoría de las cuales transcurren por los Montes de Valsaín. Cada sábado y cada domingo, se ha ofertado una única ruta con 15 plazas y un segundo turno en rutas cortas con suficiente demanda de participantes.

Durante el año 2018 han sido 104 las rutas ofertadas, más 2 "segundos turnos", un total de 106 excursiones y 1.590 plazas ofertadas. Tras algunos cambios en la programación inicial, debidos a causas meteorológicas y otras, las rutas finalmente ofertadas fueron:

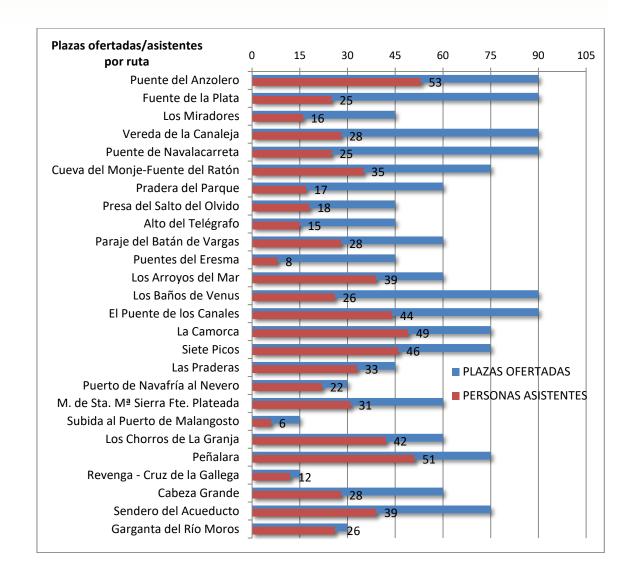
Nº	Nombre	Nº turnos ofertados	F	Fechas
1	Puente del Anzolero	6	1	13/1*, 24/2, 24/3, 14/4, 8/7, 13/10
2	Fuente de la Plata	6	1	10/2, 18/3, 29/4, 17/6, 30/9, 30/12
3	Los Miradores	3	2	20/5, 29/7, 20/10*
4	Vereda de la Canaleja	6	2	20/1, 11/2*, 21/4, 13/5, 14/7, 28/10
5	Puente de Navalacarreta	6	7	7/1*, 11/3, 10/6**, 19/8, 23/12*
6	Cueva del Monje-Fuente del Ratón	5	2	27/1, 10/3, 25/3, 24/6, 16/12
7	Pradera del Parque	4	2	21/1*, 22/4**, 14/10*
8	Presa del Salto del Olvido	3	2	25/2, 27/5, 2/12
9	Alto del Telégrafo	3	3	3/6, 26/8, 10/11
10	Paraje del Batán de Vargas	4	1	17/2, 4/3, 6/5, 8/12
11	Puentes del Eresma	3	1	18/2, 8/4, 25/11
12	Los Arroyos del Mar	4	3	3/3, 2/6, 1/9, 17/11
13	Los Baños de Venus	6	6	5/1*, 4/2*, 17/3, 7/4, 4/8, 4/11
14	El Puente de los Canales	6	2	28/1*, 31/3, 28/4, 23/6, 9/9, 22/12
15	La Camorca	5	2	26/5, 22/7, 25/8, 25/9, 7/10
16	Siete Picos	5	9	9/6, 28/7, 12/8, 8/9, 21/10
17	Las Praderas	3	1	16/6, 2/9, 29/9
18	Puerto de Navafría al Nevero	2	2	22/9, 3/11
19	Collado Hermoso - Fte. Plateada	4	1	12/5, 1/7, 11/8, 24/11*
20	Subida al Puerto de Malangosto	1	2	27/10
21	Los Chorros de La Granja	4	3	30/6, 21/7, 5/8, 11/11
22	Peñalara	5	7	7/7, 18/8, 23/9, 6/10, 18/11
23	Revenga - Cruz de la Gallega	1	1	1/12
24	Cabeza Grande	4	1	14/1*, 15/4, 15/7, 9/12
25	Sendero del Acueducto	5	3	3/2, 1/4, 5/5, 16/9, 15/12
26	Garganta del Río Moros	2	1	19/5, 29/12

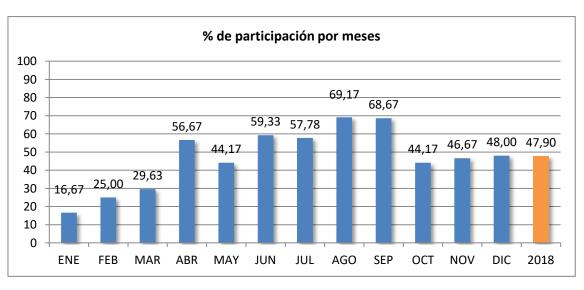
(\*) Rutas suspendidas o con cero participantes inscritos. (\*\*) Rutas con dos turnos realizados

A continuación se detalla sobre plano el recorrido de estas rutas tanto dentro de los límites de los Montes Matas y Pinar de Valsaín como fuera de ellos:



En cuanto a la participación en las rutas, han sido 762 las personas que finalmente asistieron. Para las 1.590 plazas esto supone un 48%. En las siguientes tablas, se detalla la participación por ruta y por meses del año:





DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET

#### 6.3.4. Control de acceso de vehículos a las áreas recreativas

Nuevamente se ha contado con el servicio de control de entrada de vehículos a los dos aparcamientos de las áreas recreativas del monte Pinar de Valsaín. El objeto de la misma es doble: por un lado, que los vehículos aparquen de un modo ordenado y sin obstaculizar las pértigas de acceso al monte, y por otro, restringir la entrada cuando se ha alcanzado el aforo establecido. También el expediente ha contemplado la colocación de aseos portátiles en los dos aparcamientos, si bien la dotación ha sido menor en la Boca del Asno por contar ésta con los correspondientes al quiosco-bar y al Centro de visitantes.

El servicio se inició el 9 de junio y finalizó el 13 de octubre. Ha funcionado durante varios fines de semana de junio, septiembre y octubre (4, 5 y 2, respectivamente) y durante todos los días de los meses de julio y agosto (un total de 62 días). Ha consistido en la presencia diaria de dos trabajadores, uno en cada zona, para contabilizar los vehículos que accedían al área, y para indicar a los conductores que no podían entrar al aparcamiento cuando se había completado el aforo. Este año como novedad también se ha realizado un conteo del número de ocupantes de cada vehículo, con el fin de hacer una aproximación más precisa en el cálculo del nº de visitantes tanto a la zona de recreo de la Boca del Asno como a la de Los Asientos.

El horario de trabajo ha sido el mismo en las dos áreas recreativas, y se ha intentado que se ajustase del modo más exacto a los momentos de mayor afluencia de vehículos. En días laborables el controlador estaba presente desde las 13:00 hasta las 17:30. Los sábados y festivos correspondientes a semanas con previsión de mayor afluencia (2ª quincena de junio, meses de julio y agosto) se ha controlado el acceso desde las 10:30 hasta las 19:00, y en el resto desde las 10:30 hasta las 17:30. La empresa siempre ha tenido contratadas a 3 trabajadores, aunque ha habido cambio de personal a lo largo de la campaña. Además les proporcionó vestuario similar al corporativo de Parques Nacionales, y una PDA para cada puesto, para facilitar la anotación de los conteos. El vigilante del área recreativa de Los Asientos ha dispuesto de una caseta informativa para guardar en ella folletos divulgativos y material para controlar el acceso de vehículos. En el caso de la Boca del Asno el punto de referencia ha sido el Centro de Visitantes.

Para el aparcamiento de Los Asientos en un estudio elaborado por TRAGSATEC se consideró un aforo de 151 vehículos, y para el de la Boca del Asno un total de 150. Realmente se ha constatado que sí es viable que aparquen de un modo ordenado 220 y 215, respectivamente. En un cartel informativo a la entrada del área se indicaba esta cuestión. Cuando se alcanzaba el aforo, el controlador cerraba el acceso al área, y sugería la posibilidad de dirigirse a los aparcamientos de la zona recreativa de Robledo, en las inmediaciones del embalse del Pontón Alto.

#### 6.3.5. Visitas a los Montes.

Con grupos especializados (escuelas de capacitación, universidades, etc.) vinculados al medio natural se realiza una visita "técnica". En función de las preferencias y del estado de las pistas, se concreta su contenido y se decide la zona: ver aprovechamientos "in situ" (acudiendo andando o con vehículo), recorrido con diferentes paradas por una de las pistas forestales asfaltadas que atraviesa el monte en su zona oeste, o incluso alguna mixta. Este año han sido 11 grupos compuestos por 342 personas. A veces también los grupos realizan visita al Centro de Boca del Asno.

En el anexo VI se presentan los datos de los aforadores instalados en los Montes de Valsaín, que pueden orientar sobre el volumen real de visitantes a este espacio.

#### 6.4 Investigación

Durante el año 2018 el Centro Montes y Aserradero de Valsaín ha continuado colaborando y facilitando el desarrollo de proyectos de investigación.

En el año 2018 se han solicitado permisos en los Montes de Valsaín para los siguientes proyectos:

- El sonido de la biogeografía: Estimando los impactos del cambio climático en anfibios mediante nuevas tecnologías de seguimiento acústico. Diego Llusia y Manuel B. Morales. Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
- Modelización del efecto de la intensidad de perturbación sobre la estructura y el stock de carbono en masas naturales a partir del Inventario Forestal Nacional (Subproyecto 2 – FORESTCHANGE). César Pérez Cruzado. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, Universidad de Santiago de Compostela
- Influencia de variables climáticas sobre la incidencia de enfermedades parasitarias. Santiago Merino Rodríguez. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC-Madrid)
- "El final del ciclo: envejecimiento, mortalidad y regeneración en pinares mediterráneos, y su papel en la adaptación ante un ambiente en cambio (OLDPINE)". Rafael Calama y Marta Pardos. INIA-CIFOR
- Optimización de herramientas para el seguimiento de las comunidades de insectos forestales bajo la perspectiva del cambio climático. Diego Gallego Cambronero. Universidad de Alicante.

#### 6.5 Central Eléctrica del Salto del Olvido

La Central Hidroeléctrica "Salto del Olvido" (salto de 50 m), ha funcionado durante el año 2018, turbinando una de las mejores producciones desde su restauración (el quinto mejor dato). Se han obtenido 3.027.701 kw. Esta cifra supone más que duplicar la producción de 2017.

Los datos mensuales se detallan en el siguiente cuadro:

		KILOW	/ATIOS/HORA	A (Kw)	
MESES	Año 2018	Año 2017	Año 2016	Año 2015	Año 2014
ENERO	406.579	29.565	287.918	168.907	548.568
FEBRERO	340.156	370.185	384.362	493.877	538.528
MARZO	524.783	408.397	461.207	542.269	527.329
ABRIL	527.391	247.975	544.611	463.960	527.489
MAYO	454.329	101.402	536.159	212.716	244.375

JUNIO	372.699	12.829	167.409	0	59.376
JULIO	45.703	0	0	0	17.134
AGOSTO	0	0	0	0	0
SEPTIEMBRE	0	0	0	0	0
OCTUBRE	0	0	0	0	28.257
NOVIEMBRE	78.479	0	74.387	34.105	291.949
DICIEMBRE	277.582	114.353	218.098	8.925	468.428
TOTALES	3.027.701	1.284.656	2.674.151	1.924.759	3.251.433

Se ha dispuesto hasta junio de un servicio de mantenimiento y puesta en marcha de la central. Con este servicio se volverá a contar en 2019.

#### 6.6 Casas Forestales en Castilla y León

Esta unidad gestiona la casa forestal de Lubia dependiente del O. A. Parques Nacionales y situada en el territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en el término municipal de Cubo de La Solana, provincia de Soria.

El personal al servicio de la Casa Forestal de Lubia son dos operarios, uno de ellos actualmente con categoría profesional de agente medioambiental y la otra limpiadora con jornada reducida.

En la casa de Lubia se mantuvo durante el año 2018 una BRIF, con dos helicópteros y 71 trabajadores correspondientes a retenes, técnicos, personal de la base y tripulaciones. Todos ellos dependientes de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal y para la campaña de incendios.

Durante el periodo invernal se mantienen 50 trabajadores realizando actuaciones de mantenimiento del monte que vienen usando la casa de Lubia como centro de trabajo y almacén de herramientas.

#### 5.7 Voluntariado y prácticas de estudiantes

Durante el año 2018 desde el Centro Montes y Aserradero de Valsaín, a petición de colaboración por parte del P.N Sierra de Guadarrama o con el visto bueno de su directora conservadora, se llevó a cabo desde el Área de Conservación la planificación, organización y coordinación del voluntariado adjudicado desde el O.A.P.N. a A.C.A. (Asociación de Ciencias Ambientales).

Se ha realizado un campo de trabajo entre el 7 y el 17 de mayo, siendo las actividades a las que dedicaron el trabajo los voluntariaos:

- Muestreo de macroinvertebrados para seguimiento de cambio climático.
- Sensibilización y educación ambiental.
- Actividades con cajas nido.

El Área de Uso Público contó con la colaboración de un grupo de 30 personas integrados por trabajadores de una empresa y sus familiares. Fueron coordinados por la Fundación Global Nature, y realizaron labores de mantenimiento en la senda conocida como "de los ecosistemas" y en un sendero auto guiado.

Por otra parte, este año se ha recibido a dos estudiantes en prácticas procedentes de la Escuela de Ingeniería del Medio Natural de la Universidad Politécnica de Madrid. Entre otras tareas han colaborado en la realización de las siguientes tareas:

- Toma de datos en campo con GPS de todos los cerramientos de ribera existentes en los Montes de Valsaín y preparación de una cobertura gis de esta información.
- Toma de datos en campo con GPS de los cerramientos y charcas construidos en los últimos años en los Montes de Valsaín y preparación capa GIS.
- Preparación de diferentes planos para actualización de información cartográfica en la web del CMAV y Plan de Aprovechamientos de los Montes de Valsaín 2019.
- Incorporación de información en bases de datos del CMAV, referentes a nidificación de buitre negro, colonia de avión común en aserradero, base de identificación salamandras.

Como resultado de la primera tarea, se han georreferenciado con GPS todos los cerramientos dirigidos a la restauración de la vegetación de ribera existente en los montes, creándose dos shapes.

<u>Cerramientos de ribera grandes</u>.- Se han levantado un total de 45 polígonos correspondientes a cerramientos con una superficie total de 82.018,09 m². De cada uno de ellos se ha ido tomando el material con el que fueron construidos, el estado del cerramiento, la actuación con la que fueron financiados, el año de instalación y las especies existentes entre las cuales están:

- Populus tremula
- Salix fragilis
- Fraxinus angustifolia
- Frangula alnus
- Crataegus monogina
- Corylus avellana
- Runus avium
- Rubus sp.
- Rosa sp.
- Sorbus aucuparia
- Sorbus aria

Estos cerramientos se encuentran en: El río Acebeda, en el río Eresma, en el Parque, en el arroyo del Puerto, arroyo del Minguete y arroyo del Telégrafo; en los cargaderos próximos a cursos fluviales como Navalternero, rio Peces, Dos Cabañas, etc.



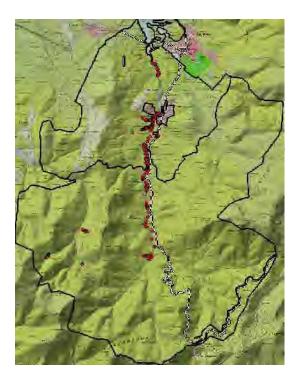


Detalle de cerramientos de ribera en el río Acebeda

Detalle de cerramientos en los arroyos Minguete y Telégrafo

<u>Cerramientos de ribera pequeños</u>. Se han levantado un total de 322 cerramientos pequeños realizados con mallazo con una superficie total de 7.895,68 m². Estos se han representado mediante una sola coordenada tomada en el poste norte más cercano al curso fluvial. De estos también se han tomado datos de su estado, año de instalación y actuación con la que se financiaron, así como las especies existentes en su interior coincidentes con el listado anterior.

Estos cerramientos están ubicados a lo largo del curso del Eresma principalmente y también en Cereceda, en el Arroyo de Aguas Buenas, en el Arroyo Peñalara, en el Parque, etc.



DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET

#### 6.8 Cooperación con otras Administraciones

Desde el CMAV se colabora en distintos aspectos con otras Administraciones Públicas, siendo especialmente relevante la colaboración que se viene realizando con el Parque Nacional de Guadarrama desde su declaración en junio de 2013.

En los siguientes apartados se detalla cual han sido los convenios de colaboración desarrollados en 2018 y las actividades y reuniones en las que ha estado presente esta unidad.

#### 6.8.1 Cooperación con la Administración Estatal

Antes de hacer mención expresa a la colaboración directa de esta Unidad con el PNSG, cabe destacar la participación del Director del CMAV en las reuniones del Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, órgano establecido en el Artículo 25 de la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales. Este Comité está constituido desde 2014 y su composición y funciones se determinaron mediante la Orden AAA/38/2016, de 18 de enero, por la que se establece la composición, funciones y funcionamiento del Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, de las Comisiones de Coordinación y del Comité Científico de Parques Nacionales.

En 2018 el Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales se reunió los días 7 de marzo y 28 de noviembre.

# 6.8.2 Cooperación con la Administración Estatal y Autonómica. P. N. Sierra de Guadarrama

En el Artículo 8 de la Ley de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (Ley 7/2013, de 25 de junio) se establece que la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla y León coordinarán sus actuaciones en el marco de una Comisión de Coordinación. Esta Comisión se reúne periódicamente para recibir de las comunidades autónomas información sobre la gestión ordinaria del Parque, informar nueva normativa y desarrollar mecanismos de colaboración entre las tres administraciones.

Esta Comisión está compuesta por cuatro representantes de la Administración General del Estado y dos miembros de cada una de las CC.AA se constituyo en 2013.

Además como órgano de participación de la sociedad el Artículo 12 de la Ley 7/2003 crea el Patronato del PNSG, en el que estarán representados, al menos, la Administración General del Estado, la Administración de las Comunidades Autónomas y las Administraciones Locales, los agentes sociales de la zona, así como aquellas instituciones, asociaciones y organizaciones relacionadas con el Parque, o cuyos fines concuerden con los objetivos de esta Ley. Su composición y funciones están determinadas en el Decreto de 27 de marzo de 2014, publicado en los Boletines Oficiales de las dos comunidades autónomas el 30 de marzo.

El Director del CMAV es miembro de ambos órganos, en el primer caso como representante de la AGE y en el segundo como Representante de la propiedad Montes y Matas de Valsaín. Las reuniones a las que ha asistido a lo largo de 2018 han sido:

- Comisión de Coordinación: 16 de enero, 27 de enero y 26 de septiembre.
- Patronato quinta y sexta reunión celebradas el 29 de enero y el 5 de noviembre.

Se puede consultar toda la documentación relativa al Parque Nacional de la Sierra del Guadarrama en el siguiente link .- http://parquenacionalsierraguadarrama.es/.

Como se ha mencionado en las Memorias correspondientes a años anteriores, a finales de 2014 se publicaron dos Convenios de colaboración entre el Organismo Autónomo de Parques Nacionales y las CA de Madrid y Castilla y León, el correspondiente a la ejecución y financiación de determinadas obras, suministros y servicios, finalizo en 2016.

El Convenio de encomienda de gestión con la Junta de Castilla y León y la Comunidad de Madrid, para la realización de diversas actividades en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama se publicó en el BOE nº 19, de 22 de enero de 2015. Enmarcado en dicho Convenio se vienen realizando actividades complementarias en materia de medios personales, materiales y de desarrollo de diversas tareas de mantenimiento, apoyo técnico, seguimiento, instalación de contadores vigilancia y extinción de incendios.

Por último señalar la participación de esta unidad, como integrante su Director, en el Patronato del Parque Natural Sierra Norte del Guadarrama celebrado el 27 de marzo en Collado Hermoso. También la intervención de todo el personal técnico de la unidad tanto en la coordinación de grupos de trabajo como en la redacción de los programas o subprogramas que deben redactarse como desarrollo del PRUG.

# 6.8.3 Cooperación con la Administración provincial

El Director del CMAV es Vocal de la Comisión Territorial de Medio Ambiente y Urbanismo de Segovia, asistiendo en 2018 a las reuniones celebradas en los meses marzo, abril, mayo, junio, julio, octubre y diciembre. Además hay que reseñar la asistencia del Director del Centro a las reuniones de la Comisión de Asistencia a la Subdelegada del Gobierno en Segovia. También la coordinación del CMAV con los Co-directores del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, con el Servicio Provincial de Medio Ambiente de Segovia y con la Subdelegación del Gobierno en Segovia en materia de incendios forestales y otras concernientes a la gestión de los montes, especialmente dentro del marco competencial que establece la Ley de Montes de Castilla y León. Por último citar también la asistencia a la reunión del Consejo Territorial de Caza celebrado en abril.

# 6.8.4 Cooperación con la Administración Local

Durante esta anualidad continua la vigencia del Convenio de colaboración para el apoyo mutuo, en materia de desarrollo sostenible, en el ámbito de sus respectivas actividades. Suscrito en julio de 2015 entre el Ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso y el Organismo Autónomo de Parques Nacionales para la colaboración entre ambas partes, con una duración de cuatro años, se concreta en los siguientes ámbitos:

- Ordenación territorial, planeamiento urbanístico y asignación de usos del suelo.
- Ordenación forestal de los Montes de Valsaín.
- Pastoreo tradicional.

B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CE<sup>-</sup>

- Transformación maderera en el municipio.
- Divulgación educativa y recreativa de los valores e instalaciones del municipio.
- Mejora del Patrimonio cultural de los Montes de Valsaín.
- Fiestas y tradiciones del Municipio.

El 8 de noviembre de 2018 se firma un nuevo Convenio entre el OAPN y el Ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso de otorgamiento de la subvención pública prevista nominativamente en los Presupuestos Generales del Estado para el año 2018 por parte del OAPN, para el apoyo mutuo en materia de desarrollo sostenible en el ámbito de sus respectivas actividades.

Además se ha realizado desde el CMAV:

- La colaboración con el Ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso en labores de prevención de incendios en las fiestas patronales de San Ildefonso, Valsaín y otros actos festivos en La Granja.
- Asistencia a múltiples reuniones con el Alcalde y Teniente de Alcalde para coordinación en materias comunes.
- Diversas reuniones con los representantes del colectivo de ganaderos, tanto dentro del ámbito de la Ordenanza Municipal de pastos como de la de la Comunidad de Ciudad y Tierra de Segovia.
- Colaboración en el proyecto de Seguimiento fenológico de la Red de Reservas de Biosfera impulsado por los Ayuntamientos de San Ildefonso-El Espinar.

#### 6.8.5 Otras colaboraciones

Se han mantenido reuniones con técnicos y representantes de la Comunidad de Ciudad y Tierra de Segovia, principalmente en materia de pastos y relacionadas con el Parque Nacional.

# 6.9 Resumen del seguimiento de la gestión

Entendiendo necesario el establecimiento de una serie de indicadores para el seguimiento de múltiples parámetros de la gestión de los montes y su repercusión en el entorno entre otros, se inicio en la memoria del año 2004 la presentación de 14 parámetros, que posteriormente fueron ampliados con 50 nuevos con serie también desde 2004. En este epígrafe de la menoría se pueden ver las series históricas desde 2005 hasta 2018. Como anexo VII se incluye un cuadro con información de otros indicadores de gestión utilizados en el CMAV para el seguimiento anual de la actividad de la unidad.

Registros control zonas trat. Selvícolas Pollos volados de buitre negro Pollos nacidos de águila imperial Aportación al muladar (nº équidos/peso Kg. Afecc. Sup. plagas escolítidos Matas (ha)	15 28	37 38	14	13	18	1.4								
		38			10	14	3	2	0	5	2	16	19	
Pollos nacidos de águila imperial  Aportación al muladar (nº équidos/peso Kg.		00	42	34	44	48	51	39	37	40	52	42	54	
Aportación al muladar (nº équidos/peso Kg.	4	5	2	5	6	4	5	4	2	5	8	3	7	
Afone Cum mlagge accelitidas Matas (ha)	-	18/6.130	15/5.050	30/11.690	30/10.915	33 /11.320	23/7.480	21/6.720	17/6.630	25/9.100	16/5.350	12/5.920	15/5.930	19,
Alecc. Sup. plagas escolicidos Matas (na)	2,2425	4,5402	2,074	0,12	1,36	4,2611	1,59	3,14	3,9	3,4	1,74	1,285	2,6687	1,
Afecc. Sup. plagas escolítidos Pinar (ha)	1,8746	4,3239	3,1142	0,44	0,8	1,819	1,53	0,9	1,7	2,41	0.71	1,2028	1,5087	0,
Defoliación media (%)	22,5	22,9	20,0	18,0	21.5	22.5	19,3	20,03	19,9	20,8	21,5	20,0	23,1	2
Decoloración media (%)	0,05	0,06	0,11	0,05	0.13	0.20	0,00	0.13	0,10	0,11	0,19	0,04	0,18	C
Precipitación anual P. Navacerrada* (mm)	1055,5	1554	974,1	1379,9	1091,6	1225,7	1266,6	1073,3	1413,7	1711,8	1.049,2	1.674,6	1.132,0	16
T media anual P. Navacerrada ºC	6,98	7,89	7,03	6,6	7,9	6,33	8,18	7,31	6,73	7,4	8,21	7,65	8,65	7
Precipitación anual Casa de la Mata (mm)	-	525,9	522,3	801,3	462,2	570	546.9	477,8	679,7	654,6	500,6	708,2	588,0	9
T media anual Casa de la Mata ºC	-	10.0	10.4	10.4	11,6	10,7	8,18	10,95	10,48	9,51	12,06	11,58	12,36	1
Madera aserrada por día de trabajo (m3)	29,030	0,000	0,259	3,466	3,0897	s.d.	s.d.	s.d.	0	0	-	-	-	
Tm. Carbono fijadas Montes de Valsaín	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.015.200,40	4.116.512,54	4.217.388,75	4.31
Pollos nacidos de águila imperial Aportación al muladar (nº équidos/peso Kg. Afecc. Sup. plagas escolítidos Matas (ha) Afecc. Sup. plagas escolítidos Pinar (ha) Defoliación media (%) Decoloración media (%) Precipitación anual P. Navacerrada* (mm) T media anual P. Navacerrada ºC Precipitación anual Casa de la Mata (mm) T media anual Casa de la Mata ºC Madera aserrada por día de trabajo (m3) Tm. Carbono fijadas Montes de Valsaín						52								

# INDICADORES DE GESIÓN

INDICADORES DE GESTÓN		37
Número de empleos primarios* que hay en el CMAV   Personal laborale empleado en el CMAV   Personal laboral empleado en el CMAV   Número de empleos indirectos que genera el CMAV   Signatura   Signa		37
1.1.1   Personal funcionario empleado en el CMAV   Personal laboral empleado en el CMAV   Número de empleos indirectos**   1.2   a tiempo completo que genera el CMAV   Empleo indirecto generado   No   10   11   13   13   13   13   13   13	. 11	
1.1.2   Personal laboral empleado en el CMAV   Número de empleos indirectos**   1.2   a tiempo completo que genera el CMAV   Empleo indirecto generado   Empleo indirecto que generado   Empleo completo que genera el CMAV   Empleo indirecto que generado   Empleo completo que gen		10
Número de empleos indirectos**       1.2       a tiempo EIcei+EIs 177 151 160 166 537 197 161 114 78 55 72 completo que genera el CMAV         Empleo indirecto generado       Empleo indirecto generado	29	27
Empleo indirecto generado	2 63	56
1.2.1 con las TIO 162 134 143 148 518 178 142 97 60 38 55 compras e inversión (EI <sub>cel</sub> )	5 48	43
Empleo indirecto generado con el pago de salarios (EI <sub>s</sub> )	7 15	13

		CADOR	FÓRMULA/ und.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
//www.pap.minhap.gob.es	1.3	Valor Añadido Bruto indirecto total generado con la actividad del CMAV	VABicei+ VABis miles€	6.560,94	5.638,10	5.925,68	5.637,23	17.893,98	6.800,15	5.510,81	3.981,25	2.772,99	1.986,74	2.586,68	2.253,91	2.067,23	2.365,25
)H40J4TP8DRPPKX en http:	1.3.1	Valor añadido Bruto indirecto generado con las compras e inversión (VABi <sub>cei</sub> )	TIO	5.920,56	4.896,21	5.170,21	4.844,07	17.063,37	5.987,48	4.697,37	3.258,33	2.001,25	1.345,08	1.854,03	1.603,21	1.480,50	1.783,20
el código electrónico: B0	1.3.2	Valor añadido Bruto indirecto generado con el pago de salarios (VABi <sub>s</sub> )	TIO	640,38	741,89	755,47	793,16	830,61	812,67	813,43	722,92	771,74	641,66	732,65	650,70	586,73	582,05
ante	1.4						Form	ación									
omprobada medi	1.4.1	Porcentaje de participación en acciones de formación	(cursos realizados/cursos ofertados)%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D	N.D	N.D	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
mento puede ser o	1.4.2	Número de empleados del CMAV que realizan cursos de formación	No	31	16	8	17	13	20	17	17	10	13	6	16	24	9
DONÉS PASTOR JAVIER - : La autenticidad de este docur	MORIA A	Valor Añadido Bruto indirecto total generado con la actividad del CMAV Valor añadido Bruto indirecto generado con las compras e inversión (VABicei) Valor añadido Bruto indirecto generado con el pago de salarios (VABis)  Porcentaje de participación en acciones de formación Número de empleados del CMAV que realizan cursos de formación	ADES 2018					54	4								

2						USO RE	CREATIVO	)								
2.1					Visit	as a los m	ontes de	Valsaín								
2.1.1	Número de personas que visitan el C.I. Boca del Asno	Nº visitantes	13.110	19.929	16.468	14.015	14.318	15.760	17.868	15.375	11.170	12.314	12.487	11.699	12.855	1
	INDICADOR	FÓRMULA/ und.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	:
2.1.2	Media diaria de personas que pasan por la Senda Schmid	Media de visitantes/día	294	273	192	314	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D.	9 *datos bicicletas (aforadores)	82	81	
2.1.3	Número de grupos organizados que visitan las áreas gestionadas por el CMAV	Nº grupos	N.D.	88	143	120	123	171	166	131	97	94	82	107	99	
2.2																
2.2.1	Número de rutas guiadas organizadas por el CMAV	Nº rutas	258	324	568	589	514	455	421	571	0	0	84	86	105	
2.2.2	Número de participantes en las rutas organizadas por el CMAV	Nº participantes	1.539	2.194	1.810	1.536	1.289	1.419	1.443	N.D	0	0	747	813	909	
	Número de personas que visitan el C.I. Boca del Asno  INDICADOR  Media diaria de personas que pasan por la Senda Schmid  Número de grupos organizados que visitan las áreas gestionadas por el CMAV  Número de rutas guiadas organizadas por el CMAV  Número de participantes en las rutas organizadas por el CMAV															

3						APROVECH	AMIENTOS									
%3.1						OVECHAMIE										
dog.go.	Cantidad de pino silvestre extraído por el CMAV	m³	31.734,29	30.033,88	23.818,98	31.323,04	33.160,22	23.222,37	23.267,08	4.312,80	8.358,58	20.495,7	28.695,86	24.763,67	21.527,05	18.204,69
ய.dg.1.2	Cantidad de rebollo extraído por el CMAV	m³	727,432	459.000	333,305	0	130,968	125,01	219,705	0	0	260,53	233,37	202,95	221,29	0,00
w//:dttt0:1.3 ×	Cantidad de pino silvestre extraído por el CMAV Cantidad de rebollo extraído por el CMAV Variación del volumen unitario medio de pino silvestre  INDICADOR  Beneficio neto de la gestión forestal en €/ha Empleos generados (FSC)	%	13,71	-11,734	-10,937	23,441	5,9	-29,97	0,1	-73,72	109	164,482	3,49	-24,12	44,50	-4,1
RPPK	INDICADOR	FÓRMULA/ und.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
08AN-1.4	Beneficio neto de la gestión forestal en €/ha	€/ha	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-285,86	-226,92	-68,05	-166,13	-163,25	-173,38	-120,84	-155,86	-120,75
∯ 3.1.5	Empleos generados (FSC)	Número empleos	N.D.	N.D.	N.D.	24	316*	255*	250*	181**						
<u>8</u> 3.2					APROV	/ECHAMIEN	ITOS GANA	DEROS								
nte el código electrór 7.1 7.1	Carga ganadera máxima permitida en los Montes gestionados por el CMAV en el año a analizar	U.G.M.	2053	2053	2053	2053	2053	2053	2231	1.867	1.867	1.867	1.867	1.867	1.867	1.867
comprogada media	Carga ganadera aprovechada en los Montes gestionados por el CMAV en el año a analizar	U.G.M.	N.D.	N.D.	N.D.	1156	604	603	701	1.048	1.054	1.055	1.092	1.169	1.114	1.070
to puede ser	Aprovechamiento ganadero en el año a analizar (AG <sup>x</sup> )	%	N.D.	N.D.	N.D.	56,31	29,4	29,37	31,42	56,13	56,45	56,51	58,49	62,61	59,67	57,31
DONES PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET  La autenticidad de este documen <mark>to puede ser comprobada mediante el código electrónico: COMMENTO MANA COMPROBA MEDIA DE COMPROB</mark>	RIA ANUAL DE ACTIVIDAI	DES 2018					-	56								

3.3	3							ASERRADE	RO								
w.pap.minhag		Rendimiento de la producción en año a analizar	%	N.D.	N.D.	N.D.	3,46	12%menos que 2008	N.D.	N.D	N.D	-	-	-	-	-	-

.3.1 Rer	ndimiento de						ASERRADE	RO								
	en año a analizar	%	N.D.	N.D.	N.D.	3,46	12%menos que 2008	N.D.	N.D	N.D	-	-	-	-	-	-
IN	ndimiento de producción en año a analizar  NDICADOR  quilibrio de ercado entre oferta y emanda en io a analizar riación de las ventas de abproductos de madera especto al año anterior riación de las ventas de dera en rollo specto al año anterior antidad de dera en rollo mercializada or hectárea	FÓRMULA/ und.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	201
.3.2 de	quilibrio de ercado entre oferta y emanda en io a analizar	%	N.D.	N.D.	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-
Var Su su c	riación de las ventas de ubproductos de madera specto al año anterior	%	-45,64	-12	7,05	- 162.26	45.70	271,14	394,04	62,81	-	-	-	-	-	-
Var .3.4 mad res	riación de las ventas de dera en rollo specto al año anterior	%	-32,75	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	-	-	-	-	-
.3.5 Ca mad cor po	antidad de dera en rollo mercializada or hectárea	m3/ha	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1,45	0,23	0,404	0,784	1,921	2,69	2,309	2,026	1,71

sə:qob:c	Valor monetario de la madera en rollo comercializada	# K I	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	482.531,82	760.609,02	317.953,39	492.471,10	536.875,30	693.426,47	703.919,68	401.632,76	488.615,84
//www.pap.minhap.gob	Inversión en los montes 7 destinada a mejora de servicios €/ha	€/ha	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	191,62	90,86	89,97	112	94,94	109,11	74,17	98,69	76,27

3.3.6	monetario de la madera en rollo comercializada	€ B.I.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	482.53	31,82 76	0.609,02	317.953,39	492.47	1,10 5	536.875,30	693.426,47	703.919,68	401.632,76	488.615,84
3.3.7	Inversión en los montes destinada a mejora de servicios €/ha	€/ha	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	191	,62	90,86	89,97	117	2	94,94	109,11	74,17	98,69	76,27
	INDICADOR	FÓRMULA/ und.	2005	200	6 2	2007	2008	2009	2010	20	11 20:	12 :	2013	2014	2015	2016	2017	2018
3.4						OTR	OS APROV	/ECHAMIE	NTOS									
3.4.3	Número de capturas realizadas según la proyección total de cazadores	Cabezas	N.D.	477	,	760	694	1335	1400	18	22 82	7	0	0	0	0	0	0
3.4.3	Número de autorizaciones a terceros para la realización de rodajes, competiciones, marchas, etc.	Ud.	29	24		29	26	20	12	1	2 25	5	57	40	37	76	37	46
3.5					CE	NTRAL I	ELÉCTRICA	A SALTO I	DEL OLV	DO								
3.5.1	Variación porcentual de la producción obtenida en la central eléctrica "Salto del Olvido"	%	-59,56	138,6	59 -:	26,56	0.81	18,08	12,73	1,!	57 -45,	04 1	.05,58	7,98	-40.80	38,93	-51,96	235,68
IEMORIA AN	Variación porcentual de la producción obtenida en la central eléctrica "Salto del Olvido"	2018						<u> </u>	58									

en http://www.pap.minhap.gob.es

Rendimiento

de la 3.5.2 S.D S. D S. D S.D. producción kw/m3 0,04289 0,04008 0,02053 N.D. 0,02328 S.D S.D. S.D. S.D. S.D. energética en año a analizar FÓRMULA/ **INDICADOR** 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 und. 4 **INVESTIGACIÓN** Número Número de Número de proyectos de investigación en los que participa el CMAV, tanto propios como colaboraciones

Número de alumnos que realizan prácticas universitarias en el CMAV

Número de autorizaciones concedidas otorgadas para realización de trabajos de investigación

5

Número de voluntarios colaboran con el CMAV

Número de voluntarios colaboran con el CMAV proyecto provectos de propios investigación 7 7 5 9 26 19 18 12 21 21 23 12 11 12 + número proyect en los que ha colaborado 2 3 2 1 0 3 3 1 2 0 2 No 1 1 1 No N.D. N.D. 55 60 12 21 21 21 3 6 12 5 7 5 **PARTICIPACIÓN** No 72 112 N.D 24 N.D 12 24 0 30 18 30 12 12 42

			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	201
					ESTRUCTU	RA POBLA	CIÓN								
					Poblaci	ón Municip	pal								
Total de población gistrada en el Padrón Junicipal, ombres y mujeres	Padrón Municipal. INE	5498	5468	5506	5639	5725	5702	5698	5.626	5.469	5.464	5.403	5.352	5.316	5.2
Total de mujeres egistradas el Padrón Municipal	Padrón Municipal. INE	2803	2797	2810	2859	2895	2882	2880	2.820	2.768	2.768	2.737	2.714	2.688	2.6
Total de hombres egistrados i el Padrón Municipal	Padrón Municipal. INE	2695	2671	2696	2780	2830	2820	2818	2.796	2.701	2.696	2.666	2.638	2.628	2.6
				Movi	miento Na	tural de la	Población								
úmero de acimientos egistrados a el Padrón Municipal	Movimiento Natural de la Población. INE	38	56	39	67	67	54	52	57	51	44	49	33	33	4
úmero de efunciones egistradas i el Padrón Municipal	Movimiento Natural de la Población. INE	48	61	54	44	47	44	44	58	58	69	54	39	43	5
Digital of the second of the s	oblación istrada en Padrón unicipal, imbres y nujeres fotal de nujeres gistradas el Padrón unicipal fotal de ombres gistrados el Padrón unicipal	bblación strada en Padrón Municipal. INE	población istrada en Padrón Municipal. 5498 INE	población istrada en Padrón Municipal. 5498 5468 inclusives y nujeres fotal de nujeres padrón Municipal. 2803 2797 inclusives padrón inclusives padrón inclusives padrón inclusives padrón inclusives padrón municipal fotal de combres padrón inclusives padrón inclusi	población istrada en Padrón Municipal. 5498 5468 5506 unicipal, imbres y nujeres fotal de nujeres gistradas el Padrón Municipal. 1NE interes interes gistradas el Padrón unicipal fotal de ombres gistrados el Padrón Municipal. 2695 2671 2696 el Padrón unicipal interes gistrados el Padrón interes gistrados el Padrón unicipal interes gistrados el Padrón interes gistrados el Padrón unicipal interes interes padrón interes gistrados el Padrón interes interes padrón interes	población istrada en Padrón Municipal. 5498 5468 5506 5639 invicipal, imbres y nujeres fotal de nujeres padrón Municipal. 2803 2797 2810 2859 invicipal fotal de ombres padrón gistrados el Padrón unicipal fotal de ombres padrón gistrados el Padrón gistrados el Padrón invicipal fotal de ombres padrón gistrados el Padrón invicipal fotal de ombres padrón gistrados el Padrón invicipal fotal de ombres padrón invicipal fotal de ombr	población istrada en Padrón Municipal. INE INE Padrón Municipal, imbres y nujeres Padrón Municipal. INE Padrón Municipal Padrón Municipal INE Padrón Municipal INE INE INE INE INE INE INE Padrón Municipal INE	población istrada en Padrón Municipal. INE INE INE Padrón Municipal. INE	población istrada en Padrón Municipal. INE	Padrón   Padrón   Municipal.   5498   5468   5506   5639   5725   5702   5698   5.626	Padrón   Padrón   Municipal.   5498   5468   5506   5639   5725   5702   5698   5.626   5.469   1NE   1NE	Padrón   Municipal.   5498   5468   5506   5639   5725   5702   5698   5.626   5.469   5.464	Padrón   Municipal   S498   S468   S506   S639   S725   S702   S698   S.626   S.469   S.464   S.403	Deblación   Strada en   Padrón   Municipal.   5498   5468   5506   5639   5725   5702   5698   5.626   5.469   5.464   5.403   5.352	Deliación   Strada en   Padrón   Municipal.   5498   5468   5506   5639   5725   5702   5698   5.626   5.469   5.464   5.403   5.352   5.316   Unicipal, imbres y nujeres   Tive   Padrón   Tive   Padrón   Municipal.   2803   2797   2810   2859   2895   2882   2880   2.820   2.768   2.768   2.737   2.714   2.688   2.737   2.714   2.688   2.737   2.714   2.688   2.737   2.714   2.688   2.737   2.714   2.688   2.737   2.714   2.688   2.737   2.714   2.688   2.737   2.738   2.638   2.628   2.738   2.738   2.738   2.738   2.738   2.738   2.638   2.628   2.738   2.738   2.738   2.738   2.738   2.738   2.638   2.628   2.738   2.

	NDICADOR	FÓRMULA/ und.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
5.2.3 v	Crecimiento vegetativo egistrado en el Padrón Municipal	Movimiento Natural de la Población. INE	-10	-5	-15	23	20	10	8	-1	-7	-25	-5	-6	-10	-8
6.3						Mercad	o de traba	jo								
.3.1 rd	fedia anual de parados registrados en el municipio	Paro registrado y contratos por municipio. INEM	152	148	133	193	296	312	369	416	451	432	363	311	279	225
.3.2 rs	Media anual de parados registrados en el municipio  Porcentaje anual de contratos en el nunicipio en el sector Agricultura  Porcentaje anual de contratos registrados en el nunicipio en el sector Industria	Paro registrado y contratos por municipio. INEM	1,96	1,46	1,18	0,19	4,71	2,28	1,57	0,79	0,97	3,58	2,33	2,67	1,25	3,52
.3.3 m	Porcentaje anual de contratos registrados en el nunicipio en el sector	Paro registrado y contratos por municipio. INEM	4,66	4,23	4,52	6,4	6,45	11,87	4,82	4,83	4,07	7,81	10,66	17,10	57,45	7,49

匹	INDICADOR	FÓRMULA/ und.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
sa.dob.doh.minhap.gob.es	Porcentaje anual de contratos registrados en el municipio en el sector Construcción	Paro registrado y contratos por municipio. INEM	18,15	9,13	6,59	2,26	5,83	4,11	2,24	1,89	2,33	9,79	4,21	2,86	1,08	8,31
TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es.99	Porcentaje anual de contratos registrados en el municipio en el sector Servicios dificado la situación de sideran datos de trabe	Paro registrado y contratos por municipio. INEM	74,71	85,18	88,28	91,13	83,01	81,74	91,27	92,49	92,64	70,14	82,78	77,37	40,22	74,05
™* So con	dificado la situación de	el contador. A la fe	echa se encue	ntra en la seno	da de los Cospe	es muy alejado	o de la situació	n original cerd	ca del Puerto d	e Navacerrada	i.					
96 6011	siderum datos de trabi	ajadores contratat	uos por contra	to y tipo de tri	ивијо.											
ctrónic																
igo ele																
el cód																
diante																
ıda me																
СЕТ																
:41:52 ser con																
.29 09: uede s																
19-05- ento p																
R - 20 locum																
JAVIE este c																
S SIEMORIA A	NUAL DE ACTIVIDADE	ES 2018						62								
ES PA(																
DONÉ La aut																

Los trabajos realizados en el Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales de Valsaín en el año 2018 se citan a continuación. Se refieren al mantenimiento y ampliación de plantaciones semilleras, huertos semilleros, bancos clonales, ensayos de progenie y de procedencia, labores de vivero, así como otros trabajos complementarios y colaboraciones con otros organismos y centros.

#### **INVERNADEROS Y VIVEROS**

- Semillado de diversas especies arbustivas y arbóreas. Mayo
- Estaquillado de los clones de olmo (Ulmus minor) catalogados como resistentes. Estaquillado de tejo con material procedente del banco clonal de tejos (Taxus baccata). Enero y febrero
- Trasplantes. Invierno
- Escarda. A lo largo del año
- Riegos. Verano
- Tratamientos fitosanitarios. A lo largo del año
- Refuerzo de eras de cultivo. Otoño.
- Podas en viveros. Otoño-invierno.
- Injertados de Pinus pinea, Pinus pinaster y Pinus nigra.
- Entutorado y etiquetado.
- Ampliación de eras para producción de planta grande a raíz desnuda de clones de Ulmus minor resistentes a la grafiosis catalogados.
- Ampliación y preparación de espacios en invernadero para semillado/estaquillado de plantas para restauración de la cuenca alta del Jarama.

#### PLANTACIONES DE MEJORA Y CONSERVACIÓN

- Trasplante de plantas para reposición de marras y ampliación de las plantaciones. Invierno
- Riegos a mano con preparación de alcorque. Verano
- Fertilización. Primavera.
- Laboreo de las plantaciones. Primavera y otoño
- Desbroces. Primavera-verano
- Siegas. Verano.
- Tratamientos fitosanitarios. Invierno
- Recolección de frutos en otoño-invierno, según siguiente cuadro:

Especie	Código Huerto Semillero	Cantidad recogida	Fecha finalización de la recolección
Pinus nigra	HS25VAL	200 kg	30-10-2018
Pinus pinaster	HS-Q-26/40/001	550 kg	07-03-2018
Pinus uncinata	HS-Q-22/40/001	350 kg	29-10-2018
Pinus sylvestris	HS21VA1	2.000 kg	12-01-2018
Pinus sylvestris	HSQ-21/40/001	200 kg	07-11-2018

- Mantenimiento y revisión de otras plantaciones. A lo largo del año.
- Retirada de piedras en las superficies de plantación para facilitar las labores mecanizadas. A lo largo del año.
- Poda de la Colección Europea de *Ulmus spp*. Invierno.
- Podas parciales y astillado en el huerto semillero de *Pinus nigra* HS-25VAL. Invierno.
- Podas parciales y astillado en el huerto semillero de Pinus sylvestris HS21VA1.
   Invierno.
- Podas parciales y astillado en el huerto semillero de Pinus sylvestris HS21VA2.
   Invierno
- Podas parciales y astillado en el huerto semillero de Pinus pinaster. HS-Q-26/40/001.
- Podas y astillado en la plantación de Pinus ponderosa.
- Podas y astillado de la plantación de Cupressus arizonica.
- Desbroces en el huerto semillero de *Pinus uncinata* HS-Q-22/40/001.
- Desbroces en el huerto semillero de abedul (Betula spp).
- Mantenimiento de bancos de referencia de las especies *Castanea sativa, Prunus avium, Sorbus domestica.*
- Agregación de los clones hasta completar los 7 clones de *Ulmus minor* resistentes a la grafiosis en el Campo de Plantas Madre. Gestión de la autorización de la Junta de Castilla y León.
- Retirada y astillado de ramaje roto por las nevadas invernales.

### **SUPERFICIES NO CULTIVADAS E INFRAESTRUCTURAS**

- Mantenimiento de caminos, en concreto acondicionamiento de cunetas y arquetas del camino principal. A lo largo de todo el año.
- Mantenimiento y refuerzo de cerramientos. A lo largo de todo el año.
- Mantenimiento de instalaciones. A lo largo de todo el año.
- Instalación de un nuevo cerramiento interno para control de acceso a la zona central del Centro.
- Realización e instalación de puertas en el almacén exterior de maquinaria.
- Instalación de cámaras de vigilancia en el Centro (exteriores e interiores) conectadas y centralizadas con el departamento de Seguridad del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Desbroces y mantenimiento de cortafuegos alrededor de las plantaciones.
 Primavera-verano.

#### COLABORACIÓN CON OTROS CENTROS E INSTITUCIONES

- Colaboración con las actividades del programa de voluntariado del Organismo Autónomo de Parques Nacionales desarrolladas en el Centro de Montes y Aserradero de Valsaín.
- Colaboración con el Centro Montes y Aserradero de Valsaín y el CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental) en los programas de educación ambiental nivel de 3 y 4.
- Colaboración en la retirada de nieve en centros oficiales: CENEAM, Centro de Boca del Asno y casas forestales.
- 5Producción de planta a emplear en restauración de riberas, zonas de uso público y en reposición de marras por el Centro de Montes.
- Donaciones de plantas para ayuntamientos y Diputación de Segovia destinadas a programas de educación ambiental y restauraciones.
- Colaboraciones con el CIFOR-INIA:
  - Visitas de investigadores de distintas instituciones con las que colabora el CIFOR
  - Injertados de coníferas de especies de interés y producción de plantas para tareas de investigación y ensayos.
- Propuestas de colaboración con la ETSI Montes:
  - o Producción de planta para la restauración de la cuenca alta del Jarama.
  - Estudio de ejemplares autóctonos de *Pinus* x *rhaetica* en la Sierra de Guadarrama.
- Colaboración con Patrimonio Nacional en el marco del Convenio de colaboración suscrito entre éste y el MAPAMA para el suministro de olmos resistentes a la grafiosis y *Ulmus laevis* para la recuperación de olmedas en los espacios naturales del Patrimonio Nacional. Producción de planta para la recuperación de olmedas en los Jardines de los Palacios de la Granja y de Riofrío.
- Colaboración con la Junta de Castilla y León, para la realización de un curso de formación de injertado de coníferas en el Vivero Central de Valladolid.

#### 6.11 Aserradero

Durante el año el aserradero a permanecido cerrado tras la rescisión del contrato con la empresa adjudicataria a finales de 2017.

Se ha procedido a la redacción de varios pliegos a efectos de pode realizar en 2019 una nueva adjudicación. También a la revisión, reparación y puesta a punto de la mayor parte de la maquinaria existente en estas instalaciones.

#### 6.13 Control accesos y de salida de camiones.

**MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES 2018** 

El acceso a los montes se encuentra regulado en virtud de la normativa de la Junta de Castilla y León de circulación de vehículos en montes de U. P. y vías pecuarias, y de lo establecido en el Art. 54 bis 2 de la Ley 21/2015 de 20 de julio por la que se modifica la Ley 43/2003 de Montes.

En 2018 se otorgaron un total de 2.631 autorizaciones de acceso, cifra muy similar a las de 2017, con los siguientes desgloses:

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	TOTALES
Gestión y cuidado del ganado	2	7	5	2	42	141	228	237	296	521	87	2	1.570
Saca leñas	37	61	70	108	143	135	71	34	53	67	30	16	825
Gestión aprovechamientos	-	-	1	-	-	2	1	-	1	3	-	1	9
Actividades con canoas	-	-	-	-	7	24	18	5	3	2	-	-	59
Diferentes obras y trabajos mantenimiento	-	2	2	5	5	6	1	1	6	6	1	2	37
Trabajos de rodaje y audiovisuales	-	-	1	1	-	1	2	-	-	-	-	1	5
Investigación y diversos estudios	-	5	2	5	7	7	6	6	7	6	5	1	56
Diversas actividades deportivas y culturales	2	-	-	1	5	4	1	1	2	1	1	2	20
Saca de varas de judías	-	-	-	4	5	8	1	-	-	-	-	-	18
Seguimiento plagas	-	-	-	-	1	-	-	1	-	3	-	ı	5
Otros	-	-	-	3	1	1	-	2	-	2	11	7	27
TOTALES	41	75	81	129	216	329	329	287	368	611	135	30	2.631

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	TOTALES
DIARIAS	40	66	75	124	210	312	325	283	362	590	115	22	2.524
ESPECIALES	1	9	6	5	6	17	4	4	6	21	20	8	107
TOTALES	41	75	81	129	216	329	329	287	368	611	135	30	2.631

También durante año se realizó el control de salida de camiones de madera. El citado control es efectuado por el personal laboral del Área de Guardería. En total se controlaron 629 camiones de madera.

#### 6.14 Publicaciones.

La venta de publicaciones en el CMAV se realiza en el C. I. Valle de Valsaín - Boca del Asno. Como es habitual, la publicación más vendida en 2018 fue el mapa de vegetación de los Montes de Valsaín, seguida de la "Guía de visita: Los Montes y el valle de Valsaín"; también se han vendido bastantes ejemplares de la "Guía de anfibios" editada en 2017.

Como novedades en 2018, se han incorporado al catálogo el libro "Toponimia de Valsaín", el libro de fotografías del Parque "Más allá de la sierra gris y blanca", y "La Geología de los Parques Nacionales Españoles".

Como en años anteriores, se realiza inventario de las publicaciones en almacén, reponiendo las que se consideran necesarias. Este año no se ha descatalogado ningún título.

#### 6.15 Uso privativo del monte.

Los Montes de Valsaín (Matas y Pinar) están incluidos en el Catálogo de Utilidad pública de la provincia de Segovia. De acuerdo con la legislación autonómica (ley 3/2009 de 6 de abril de Montes de CyL), pueden ser objeto de uso común, privativo o especial.

# **USO PRIVATIVO (regulado por concesiones):**

De acuerdo a lo establecido por la ley de Montes de Castilla y León, se entiende por uso privativo el que determina la ocupación de una porción del monte con carácter excluyente y perdurable.

A finales del 2018 contamos con 61 ocupaciones vigentes. Además, existen 3 arrendamientos (1 en terrenos de Matas y 2 en terrenos de Pinar). El primero se refiere a la tubería que toma agua en el arroyo Peñalara y la lleva al enclavado de Máquina Vieja. En el monte Pinar uno es el de los apoyos de la línea eléctrica del Puerto de Navacerrada a Cotos, y el otro corresponde a un refugio existente en el Puerto de Navacerrada. Corresponden a la etapa en la que estos montes eran propiedad de Patrimonio Nacional. Queda pendiente su regularización estableciendo las correspondientes concesiones.

En superficie la ocupación más importante es la de la Mata de San Ildefonso, otorgada a la actual Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal de la que depende el Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales de Valsaín Supone un total de 92,74 hectáreas.

También es importante en superficie (28,60 hectáreas) la otorgada en la zona de Robledo a favor del Ayuntamiento del Real Sitio para funcionamiento de una Granja Escuela. Aunque se dotó al complejo de una depuradora compacta, sigue sin estar operativa porque no hay conexión eléctrica. Se ha avanzado en la cesión del actual transformador que está en las inmediaciones, con la idea de que sea el suministrador de energía eléctrica a la depuradora. En Industria figura registrado a nombre de Patrimonio Nacional. Como paso previo a la cesión, se ha formalizado un contrato de mantenimiento del mismo.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TPBDRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CE<sup>-</sup>

Se ha formalizado una nueva ocupación en los terrenos de la Mata de San Ildefonso colindantes con los del club de Campo El Tiro, y ocupados anteriormente por esta entidad. En el BOE del 6 de agosto se anunció por parte del OAPN el otorgamiento de una concesión demanial en el monte Matas, mediante procedimiento de concurrencia. Al mismo sólo concurrió el club mencionado, y por parte del Delegado Territorial de la Junta de Castilla y León se dictó resolución sobre autorización de uso privativo a favor de dicha entidad por un periodo de 25 años.

En el mes de mayo tuvimos conocimiento de la existencia de una antena de telefonía móvil adosada a una de las naves existentes en la ocupación conocida como Refugios invernales. El agente medioambiental de esta Unidad indicaba en su informe que su instalación, además de no contar con la correspondiente autorización del OAPN, era posiblemente contraria al Plan Especial de Infraestructuras y Protección del Paisaje de Valsaín, ya que éste especifica en uno de sus apartados que únicamente se autoriza "el uso ganadero en todas sus variedades y con exclusión del uso residencial o industrial de todo tipo". Desde esta Unidad se envió al Ayuntamiento del Real Sitio, titular de dicha ocupación, un escrito indicando que el condicionado que rige dicha concesión detalla explícitamente que "no se podrá realizar ningún tipo de obra ni construcción, o colocar ..." sin haber solicitado permiso a esta Unidad, o directamente en los Servicios Centrales del O.A. Parques Nacionales. Al finalizar el 2018 sigue sin regularizarse esta situación.

#### **USO ESPECIAL (se regulará por autorizaciones)**

De acuerdo a lo establecido en la ley de Montes de Castilla y León y al tratarse de montes catalogados, la competencia para dictar las resoluciones que autorizan lo solicitado corresponde a la Comunidad Autónoma. No obstante, en la tramitación de las mismas se diferencia claramente el caso concreto de los rodajes, ya que en ellos se genera específicamente un pliego por parte de la Sección Territorial correspondiente.

A lo largo del año 2018 en nuestra Unidad se ha tenido conocimiento por escrito de un total de 38 autorizaciones. No se han considerado en este apartado las relativas al aprovechamiento micológico ni tampoco al ganadero o a la recolección de leñas.

De todas las solicitadas, han sido 10 las correspondientes a reportajes/rodajes, aunque de ellas una no se llegó a realizar.

El total de pruebas estrictamente deportivas celebradas fue de 8. En prácticamente todas se exigió depósito de fianza por parte de la administración autonómica. Por parte de la guardería del CMAV se ha procedido a realizar el informe de 5 de esas pruebas, en todas con balance positivo.

Se han emitido 5 autorizaciones a favor de 3 empresas de turismo activo, en las que programaban su presencia en el monte en varias fechas. También se ha emitido 1 para ciertos días a favor del C.F. Agraria de Segovia, en concreto para el módulo de Técnico en conducción de actividades físico-deportivas de conducción en el medio natural.

Se han autorizado 3 sobrevuelos (2 con drones y 1 con helicóptero), con fines técnicos y de investigación. Otra autorización para filmación con dron fue denegada por la incompatibilidad con la normativa vigente para el espacio protegido.

También se deben contabilizar 6 solicitudes efectuadas para marchas de diferentes unidades militares.

En todas las autorizadas el Servicio Territorial de Medio Ambiente emitió la resolución oportuna.

#### 6.16 Sistema de Gestión Forestal Sostenible

El CMAV dispone desde finales de 2004 y principios de 2005 de las Certificaciones de Gestión Forestal Sostenible FSC® (Código de licencia FSC-C128871. FSC FM/COC Certificado nº GFA-FN/COC-002997) valida hasta el 4 de febrero de 2021 y PEFC (Código de licencia PEFC 14-23-0008. Código de certificado GFA-FM/COC-500376) valida hasta finales de noviembre de 2020. Para poder obtenerlas se implantó en su momento un Sistema de GFS en la unidad.

Los documentos del SGFS en vigor a fecha de final del año 2018 se detallan en el siguiente cuadro. En 2018 no se actualizó ninguna de las versiones de estos procedimientos:

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA GFS DE LOS MONTES DE VALSAÍN EN VI	GOR	
Documento	Versión	Fecha de emisión
Nota_inf_Acceso_monte_1.1	1.1	17/07/2011
SGFS-Valsaín-MS (Manual del Sistema)	9.0	22/01/2010
SGFS-Valsaín-PE-01 (Procedimiento de incendios)	1.2	12/08/2016
SGFS-Valsaín-PE-02 (Procedimiento de tratamientos selv.)	1.1	29/09/2004
SGFS-Valsaín-PE-03 (Procedimiento Control de Plagas)	1.9	15/07/2016
SGFS-Valsaín-PE-04 (Procedimiento Gestión Madera Muerta)	2.1	09/08/2013
SGFS-Valsaín-PE-05 (Procedimiento de Sistemas de Participación y Resolución de conflictos)	1.3	02/06/2014

Informe sobre la operatividad del punto 3º de las normas de corta de

los planes de gestión de los montes de Valsaín: cortas y uso de cargaderos en zonas aledañas a arroyos y cursos de agua. (Nota_inf_cortas5m2.1)	-	25/10/2006
SGFS-Valsaín-PE-06 (Procedimiento de investigación)	1.0	30/05/2007
SGFS-Valsaín-PE-07 (Procedimiento para evaluación de los hábitats y taxones de flora y fauna representados en los Montes Matas y Pinar de Valsaín. Planificación para establecimiento de futuras medidas de Gestión)	1.0	19/03/2008
SGFS-Valsaín-PE-08 (Cadena de Custodia de la Madera Cortada en los Montes de Valsaín. DILIGENCIA DEBIDA)	1.5	07/10/2016
SGFS-Valsaín-PE-09 Procedimiento de Uso de Logotipos FSC y PEFC	1.1	03/05/2013
Nota Informativa Número de Registro 15/2002	-	20/02/2002
Nota Informativa Número de Registro 13/2005	-	18/04/2005
Nota Informativa Número de Registro 17/2005	-	10/05/2005
Nota Informativa Número de Registro 1015/2012	-	18/12/2012
Nota Informativa Número de Registro 7/2013	-	12/03/2013

En 2018 se ha continuado unificando las auditorias de los dos sistemas. Siendo la empresa (GFA Certification GmbH) la que realizó, los días 30 y 31 de octubre, las dos auditorías de las certificaciones:

# Sello FSC°.-

No se detectaron NO CONFORMIDADES.

## Sello PEFC.-

No se detectaron NO CONFORMIDADES.

Vinculado con la certificación forestal pero ajeno a nuestro SGFS se debe incluir en este apartado que durante los días 3 y 4 de abril nos visitó una familia que había resultado ganadora del concurso promovido por FSC para todo el territorio nacional. En lo referente a los Montes de Valsaín, el premio consistió en el acompañamiento a estas personas durante 2 mañanas. En una de ellas se desplazaron en vehículo a distintas zonas de este espacio natural, para conocer de

primera mano la Gestión Forestal Sostenible que se realiza. Otra mañana dieron un paseo por el monte Matas, y acudieron a la zona recreativa de Boca del Asno para conocer el Centro de visitantes.

# 6.17 Otros trabajos, suministros o servicios

Durante todo el año se ha contado con un servicio de vigilancia con dedicación especial al Centro de Visitantes Valle de Valsaín- Boca del Asno (fuera de las horas de apertura del Centro) y con dos rondas diarias en las instalaciones de las oficinas del Centro. En estas dependencias se mejoraron los sistemas de vigilancia pasiva existentes. También se ha contado con un servicio de limpieza para todas las instalaciones del CMAV.

Valsaín, mayo de 2019 El Director del Centro Javier Donés Pastor

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

# ANEXO I. DATOS DE CORTAS REALIZADAS DURANTE EL AÑO 2018

MONTE MATAS

Monte: Período:		Matas					Plan Esp	ecial: Pl	an Especia					all a	PRINSTERIO DE HEDIO AMBENT YMERIO RESALYY	T AND HARD MACORALS
Año	Año UD.INVENTAR Sc C Tran Can			Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inventario N.Pies VCC (m3)		CORTA ACTUAL N.Pies VCC (m3)		CORTA ACUMULADA  N.Pies VCC (m3)		INV.ACTUALIZ N.Pies VCC (m3)		CONTADA N.Pies	BLANCO VCC (m3)
2.018	1H	1 4	1	21	REGENERACIÓN	2018-12-18	8.169	9.412,49	168	193,13	2.033	2.545,73	6.136	6.866,76	168	216,13
TOTAL	ES:								168	193,13					168	216,13

2018

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales **Centro Montes y Aserradero de Valsaín** 

Monte: Matas



Año	UD.INV			Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inver	vcc (m3)	CORTA N.Pies	ACTUAL VCC (m3)	CORTA ACL	VCC (m3)	INV.ACT N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)
2.018	1 F	1	5	21	MEJORA PLAGA	2018-09-17	6.747	6.577,12	2	7,86	722	528,14	6.025	6.048,98	2	8,2
2.018	1F	1	5	21	MEJORA PLAGA	2018-09-24	6.747	6.577,12	4	4,91	726	533,05	6.021	6.044,07	4	5,6
2.018	1 F	1	5	21	MEJORA PLAGA	2018-10-04	6.747	6.577,12	18	3,94	744	537,00	6.003	6.040,12	18	3,9
2.018	1F	1	5	21	MEJORA PLAGA	2018-10-31	6.747	6.577,12	37	8,08	781	545,07	5.966	6.032,04	37	7,4
2.018	1 F	1	6	21	MEJORA PLAGA	2018-07-23	6.678	5.481,25	2	1,15	1.109	850,43	5.569	4.630,83	2	1,5
2.018	1 F	1	6	21	MEJORA PLAGA	2018-07-25	6.678	5.481,25	6	3,79	1.115	854,22	5.563	4.627,04	6	3,50
2.018	1 F	1	6	21	MEJORA PLAGA	2018-09-18	6.678	5.481,25	7	7,86	1.122	862,08	5.556	4.619,18	7	6,7
2.018	1 F	1	6	21	MEJORA PLAGA	2018-09-20	6.678	5.481,25	12	11,87	1.134	873,95	5.544	4.607,31	12	13,6
2.018	1 F	1	6	21	MEJORA PLAGA	2018-10-04	6.678	5.481,25	5	7,83	1.139	881,78	5.539	4.599,47	5	6,2
2.018	1 F	1	7	21	MEJORA PLAGA	2018-07-23	5.693	2.487,60	2	4,37	299	309,35	5.394	2.178,25	2	4,1
2.018	1F	1	40	21	MEJORA PLAGA	2018-07-27	5.700	5.217,54	3	6,34	1.375	1.301,87	4.325	3.915,67	3	8,1
2.018	1 F	2	3	21	MEJORA PLAGA	2018-09-18	1.559	1.863,66	3	4,71	116	155,45	1.443	1.708,20	3	3,9
2.018	1F	2	3	21	MEJORA PLAGA	2018-09-21	1.559	1.863,66	8	10,65	124	166,11	1.435	1.697,55	8	7,4
2.018	1F	4	4	21	MEJORA PLAGA	2018-09-21	7.832	7.005,30	4	6,49	366	561,77	7.466	6.443,52	4	7,6
2.018	1F	4	4	21	MEJORA PLAGA	2018-09-24	7.832	7.005,30	2	4,53	368	566,31	7.464	6.438,99	2	5,9
2.018	1 H	1	1	21	MEJORA PLAGA	2018-07-18	17.883	13.330,23	11	15,56	2.470	3.130,87	15.413	10.199,36	11	13,60
2.018	1 H	1	1	21	MEJORA PLAGA	2018-10-09	17.883	13.330,23	6	4,36	2.476	3.135,23	15.407	10.195,01	6	4,2
2.018	1 H	1	1	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	17.883	13.330,23	2	4,54	2.478	3.139,76	15.405	10.190,47	2	4,4
2.018	1H	1	7	21	MEJORA PLAGA	2018-08-31	3.660	2.246,17	9	8,54	842	873,83	2.818	1.372,35	9	7,9
2.018	1.H	3	3	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	9.723	10.685,62	11	14,62	1.751	1.724,65	7.972	8.960,97	11	13,0
2.018	1.8	3	9	21	MEJORA PLAGA	2018-10-01	8.064	14.633,34	13	19,49	943	1.331,37	7.121	13.301,97	13	19,6
2.018	18	3	15	21	MEJORA PLAGA	2018-11-06	3.132	5.275,67	4	10,38	506	935,36	2.626	4.340,31	4	13,2
2.018	11	1	10	21	MEJORA PLAGA	2018-10-10	12.413	15.120,15	4	12,11	1.389	2.153,61	11.024	12.966,54	4	10,5
2.018	11	1	14	21	MEJORA PLAGA	2018-09-14	4.123	5.837,74	2	3,56	77	115,28	4.046	5.722,46	2	3,1
2.018	11	1	19	21	MEJORA PLAGA	2018-10-29	8.350	9.363,36	6	16,83	580	1.188,04	7,770	8.175,32	6	13,99

12/02/2019

Centro de Montes de Valsaín - Organismo A.Parques Nacionales - Segovia

Página: 1 de 2

UD.INVI
11
11
11
11
11
11
11
11
11
11
11
11
ES:

Monte: Período:		Matas					Plan Esp	pecial: Pl	an Especia	l.				41	HIVESTERIO DE HEDIO AMBIENTE Y MEDIO RERALY MO	CHOMMENTO ALVERNO MARION MA MARION MARION MARION MARION MA MARION MA MARION MA MARION MA MA MARION MA MA MARION MA MA MARION MA MARION MA MA MARION MA MA MA
Año	UD.IN	VENTAR Tran Can		Esp	Tipo Corta	Fecha Corta		ntario VCC (m3)	CORTA .		CORTA ACI	UMULADA VCC (m3)	INV.ACT	TUALIZ VCC (m3)	CONTADA N.Pies	BLANCO VCC (m3)
2.018	11	2	2	21	MEJORA PLAGA	2018-09-26	2.290	1.717,72	3	3,16	275	364,22	2.015	1.353,51	3	2,3
2.018	11	2 1	12	21	MEJORA PLAGA	2018-07-27	43.058	9.874,84	4	0,81	19.375	2.900,68	23.683	6.974,16	4	0,7
2.018	11	2	12	21	MEJORA PLAGA	2018-08-30	43.058	9.874,84	6	1,73	19.381	2.902,41	23.677	6.972,43	6	1,6
2.018	11	2 1	12	21	MEJORA PLAGA	2018-09-18	43.058	9.874,84	26	5,35	19.407	2.907,75	23.651	6.967,08	26	4,3
2.018	11	2 1	12	21	MEJORA PLAGA	2018-09-19	43.058	9.874,84	46	21,13	19.453	2.928,89	23.605	6.945,95	46	22,1
2.018	11	2	12	21	MEJORA PLAGA	2018-09-28	43.058	9.874,84	36	7,44	19.489	2.936,33	23.569	6.938,51	36	7,1
2.018	11	2 1	12	21	MEJORA PLAGA	2018-10-01	43.058	9.874,84	6	3,04	19.495	2.939,36	23.563	6.935,47	6	3,7
2.018	11	2 1	13	21	MEJORA PLAGA	2018-09-14	8.375	2.591,13	2	0,53	371	377,61	8.004	2.213,53	2	0,6
2.018	11	3	3	21	MEJORA PLAGA	2018-09-14	2.992	3.967,42	4	11,45	964	1.392,74	2.028	2.574,68	4	6,9
2.018	11	3	3	21	MEJORA PLAGA	2018-09-26	2.992	3.967,42	16	22,55	980	1.415,29	2.012	2.552,13	16	22,4
2.018	11	3	3	21	MEJORA PLAGA	2018-10-22	2.992	3.967,42	2	3,11	982	1.418,40	2.010	2.549,02	2	3,1
2.018	11	3	6	21	MEJORA PLAGA	2018-10-09	9.681	11.171,80	11	10,15	685	867,29	8.996	10.304,51	11	10,4
TOTAL	ES:								345	294,78					345	283,8

Matas Plan Especial: Plan Especial



N.Pies

CONTADA BLANCO

56

170

VCC (m3)

105,84 58,44 89,57 38,85 292,69

Año	UD:INV	ENTAR		Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inven	tario	CORTA	ACTUAL	CORTA ACI	JMULADA	INV.ACT	UALIZ
	Sc C T	ran Ca	n				N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)
2.018	114	1	1	21	MEJORA SECOS	2018-07-18	17.883	13.330,23	56	113,49	2.470	3.130,87	15.413	10.199,36
2.018	th.	1	2	21	MEJORA SECOS	2018-07-18	13.322	15.955,56	40	50,82	3.081	3.247,33	10.241	12.708,23
2.018	tH.	3	3	21	MEJORA SECOS	2018-09-06	9.723	10.685,62	55	74,77	1.740	1.710.02	7.983	8.975,60
2.018	11	1	19	21	MEJORA SECOS	2018-08-31	8.350	9.363,36	19	34,85	574	1.171,21	7.776	8.192,15
TOTAL	ES:								170	273,93			- 0	

2018

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

Monte:

Matas



Año	77.00	ENTAR		Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inver	ntario	CORTA	ACTUAL	CORTA AC	UMULADA	INV.ACT	77.7	CONTADA	
	Sc C T	ran Can					N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)
2.018	1 A	2	1	43	EXTRAORDINARIO	2018-04-25	515	317,56	6	4,14	6	4,14	509	313,41	6	3,9
2.018	1 B	2	1	43	EXTRAORDINARIO	2018-04-25	10.593	1.098,61	7	5,42	7	5,42	10.586	1.093,19	7	3,7
2.018	1 H	1	1	21	EXTRAORDINARIO	2018-02-27	17.883	13.330,23	61	93,78	2.403	3.001,83	15.480	10.328,41	61	89,5
2.018	1 H	1	1	43	EXTRAORDINARIO	2018-04-25	17.244	1.610,01	3	3,68	0	0,00	17.244	1.610,01	3	3,6
2.018	1 H	1	2	21	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	13.322	15.955,56	4	4,12	3.041	3.196,51	10.281	12.759,05	4	4,0
2.018	1 H	3	9	21	EXTRAORDINARIO	2018-03-28	8.064	14.633,34	21	16,59	930	1.311,88	7.134	13.321,46	21	15,9
2.018	1 H	3 1	2	21	EXTRAORDINARIO	2018-02-28	7.824	16.279,49	54	80,97	2.291	3.862,31	5.533	12.417,19	54	96,6
2.018	1H	3 1	3	21	EXTRAORDINARIO	2018-07-31	4.950	4.969,35	21	31,80	276	428,74	4.674	4.540,61	21	42,0
2.018	11	1 1	4	21	EXTRAORDINARIO	2018-04-20	4.123	5.837,74	1	4,05	75	111,72	4.048	5.726,01	1	3,3
2.018	11	2 1	2	21	EXTRAORDINARIO	2018-02-19	43.058	9.874,84	1.238	288,91	19.371	2.899,87	23.687	6.974,97	1.238	309,5
2.018	11	3	3	21	EXTRAORDINARIO	2018-02-19	2.992	3.967,42	2	3,97	960	1.381,30	2.032	2.586,12	2	2,4
2.018	1i	3	5	21	EXTRAORDINARIO	2018-07-31	9.246	15.036,32	3	3,97	2.160	2.828,38	7.086	12.207,94	3	4,1
TOTAL	ES:								1.421	541,41					1.421	578,9

# MONTE PINAR

Monte:

Pinar de Valsain

Periodo:



VCC (m3) 1.413,95 1.495,13 803,84 792,66 2.327,41 1.000,76 445,38 2.902,36 11.181,48

Periodo:							Plan Esp	pecial: P	lan Especia	I)				1		
Año		/ENTAR		Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inver N.Pies	vcc (m3)	CORTA /	ACTUAL VCC (m3)	CORTA ACI	UMULADA VCC (m3)	INV.ACT N.Pies	VCC (m3)	CONTADA N.Pies	VCC (m3)
2.018	1 A	1	120	21	REGENERACIÓN	2017-12-05	27.315	20.367,52	597	1.509,78	1.114	2.739,69	26.201	17.627,83	597	1.413,9
2.018	1 A	1	127	21	REGENERACIÓN	2018-02-19	5.438	4.669,31	598	1.419,75	700	1.593,90	4.738	3.075,41	598	1.495,1
2.018	1 A	1	128	21	REGENERACIÓN	2017-11-15	11.427	11.671,79	357	739,96	1.461	2.994,10	9.966	8.677,69	357	803,8
2.018	1 B	1	77	21	REGENERACIÓN	2018-12-18	38.245	29.432,69	319	772,47	512	1.076,03	37.733	28.356,66	319	792,6
2.018	10	1.	21	21	REGENERACIÓN	2018-10-10	23.506	21.610,74	1.475	2.307,79	2.813	4.836,70	20.693	16.774,05	1.475	2.327,4
2.018	1 E	1	154	21	REGENERACIÓN	2018-11-08	12.954	7.052,84	658	1.001,49	937	1.242,23	12.017	5.810,61	658	1.000,7
2.018	2 A	1	137	21	REGENERACIÓN	2017-10-25	21.463	15.988,04	395	417,98	1.023	967,71	20.440	15.020,34	395	445,3
2.018	3 A	1	196	21	REGENERACIÓN	2018-02-26	14.308	9.482,49	1.635	3.164,50	1.834	3.447,52	12.474	6.034,97	1.635	2.902,3
TOTAL	ES:								6.034	11.333,70					6.034	11.181,4

Monte:

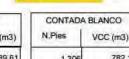
Pinar de Valsain

Periodo:

Plan Especial:

Plan Especial





Año	UD.INVE	ENTAR	Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inven	tario	CORTA	ACTUAL	CORTA ACI	UMULADA	INV.ACT	UALIZ
	Sc C Tr	an Can	100		1,320	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)
2.018	1E	3 159	21	MEJORA	2018-05-16	24.357	16.677,44	1.306	934,32	1.348	987,83	23.009	15.689,61
TOTAL	ES:							1.306	934,32				

1.306 782,13 1.306 782,13

934,32

:S PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET enticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TP8DRPPKX en http://w		en http://www.pap.
ada mediante el código electró		B0H40J4TP8DRPPKX
	PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET	dad de este documento puede ser comprobada mediante el código electró

Monte: Período:		Pinar	de Va	dsain			Plan Esp	ecial: P	lan Especia	0				1	PROGRESSALLAND	Anna Steams
Año	UD.INV	ENTAR		Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inven N.Pies	VCC (m3)	CORTA /	VCC (m3)	CORTA ACU	VCC (m3)	INV.ACT N.Pies	VCC (m3)	CONTADA N.Pies	VCC (m3)
2.018	10	2	47	21	CLARAS	2018-10-17	24.135	16.100,83	602	147,60	607	150,81	23.528	15.950,02	602	0,00
2.018	16	2	151	21	CLARAS	2018-05-09	12.802	11.409,42	1.650	555,55	1.783	667,45	11.019	10.741,97	1.650	0,00
TOTAL	ES:								2.252	703,14					2,252	0,00

Monte:

Período:

Pinar de Valsain

Plan Especial: Plan Especial



Año	UD.INVE	N (N)	Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inven N.Pies	tario VCC (m3)	CORTA /	ACTUAL VCC (m3)	CORTA AC	UMULADA VCC (m3)	INV.ACT	VCC (m3)	CONTADA N.Pies	VCC (m3)
2.018	1 A	1 121	21	MEJORA PLAGA	2018-08-30	9.041	7.262,60	6	13,79	171	324,43	8.870	6.938,17	6	12,91
2.018	1 A	1 128	21	MEJORA PLAGA	2018-10-10	11.427	11.671,79	5	0,30	1.507	3.078,59	9.920	8.593,20	5	0,11
2.018	1 A	2 114	21	MEJORA PLAGA	2018-08-30	20.359	14.352,68	10	7,79	2.106	908,76	18.253	13.443,92	10	7,96
2.018	1 A	3 102	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	7.619	5.070,66	5	10,86	68	135,88	7.551	4.934,78	5	9,92
2.018	1 B	1 74	21	MEJORA PLAGA	2018-10-18	19.997	13.488,75	2	4,09	249	328,12	19.748	13.160,63	2	3,48
2.018	1 B	1 83	21	MEJORA PLAGA	2018-09-25	29.929	18.751,77	2	1,11	2.675	4.326,01	27.254	14.425,77	2	0,83
2.018	1 B	3 85	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	6.636	3.360,56	2	0,12	491	636,75	6.145	2.723,81	2	0,04
2.018	1 B	3 376	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	10.321	6.607,68	9	3,63	43	25,00	10.278	6.582,68	9	2,75
2.018	10	1 45	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	12.232	8.867,63	2	2,93	60	90,09	12.172	8.777,54	2	3,13
2.018	10	3 342	21	MEJORA PLAGA	2018-10-18	13.977	12.596,49	5	13,19	1.871	1.079,62	12.106	11.516,86	5	14,10
2.018	1 D	2 27	21	MEJORA PLAGA	2018-09-06	13.832	9.524,96	4	5,40	738	195,43	13.094	9.329,53	4	4,70
2.018	1E	1 166	21	MEJORA PLAGA	2018-09-13	8.711	3.901,49	4	1,45	89	92,32	8.622	3.809,18	4	0,79
2.018	1 E	3 155	21	MEJORA PLAGA	2018-09-13	16.705	12.284,07	5	4,74	376	390,96	16.329	11.893,11	5	4,50
2.018	1 E	3 161	21	MEJORA PLAGA	2018-09-24	18.031	9.916,79	6	2,02	28	39,09	18.003	9.877,70	6	0,65
2.018	1 P	2 179	21	MEJORA PLAGA	2018-11-02	16.667	11.581,76	3	4,80	3	4,80	16.664	11.576,96	3	5,94
2.018	1 R	2 86	21	MEJORA PLAGA	2018-07-25	5.989	6.118,71	4	10,60	365	716,31	5.624	5.402,40	4	12,75
2.018	1 R	2 86	21	MEJORA PLAGA	2018-09-13	5.989	6.118,71	3	11,21	368	727,52	5.621	5.391,19	3	10,74
2.018	1 R	2 87	21	MEJORA PLAGA	2018-07-18	4.879	3.958,87	3	3,49	278	396,94	4.601	3.561,93	3	3,54
2.018	1 R	2 87	21	MEJORA PLAGA	2018-09-13	4.879	3.958,87	5	5,41	283	402,35	4.596	3.556,52	5	5,06
2.018	1 R	2 87	21	MEJORA PLAGA	2018-10-09	4.879	3.958,87	3	3,19	286	405,53	4.593	3.553,33	3	3,51
2.018	1 R	2 90	21	MEJORA PLAGA	2018-07-27	7.278	6.643,45	2	4,26	900	1.206,25	6.378	5.437,20	2	4,83
2.018	2 A	1 132	21	MEJORA PLAGA	2018-08-13	18.346	16.684,34	7	10,49	75	57,96	18.271	16.626,38	7	9,47
2.018	2 A	1 132	21	MEJORA PLAGA	2018-10-23	18.346	16.684,34	27	6.16	102	64,12	18.244	16.620,22	27	3,24
2.018	2 A	1 149	21	MEJORA PLAGA	2018-08-13	36.215	26.370,89	2	3,45	4.412	9.282,77	31.803	17.088,12	2	4,40
2.018	2 A	1 149	21	MEJORA PLAGA	2018-09-13	36.215	26.370,89	4	4,50	4.416	9.287,28	31.799	17.083,61	4	6,33

12/02/2019

Centro de Montes de Valsaín - Organismo A.Parques Nacionales - Segovia

Página: 1 de 2

2018

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

Monte:

Pinar de Valsain



Año	UD.INV	ENTAR ran Can	Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Invent N.Pies	vCC (m3)	CORTA A	CTUAL VCC (m3)	CORTA ACL	WULADA VCC (m3)	INV.ACT N.Pies	VCC (m3)	CONTADA N.Pies	BLANCO VCC (m3)
2.018	2A	1 149	21	MEJORA PLAGA	2018-10-29	36.215	26.370,89	14	7,44	4.430	9.294,72	31.785	17.076,17	14	7,55
2.018	2 A	1 150	21	MEJORA PLAGA	2018-08-13	3.770	5.176,73	10	14,60	236	344,63	3.534	4.832,10	10	15,61
2.018	2 A	2 147	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	38.410	22.592,13	7	13,47	398	439,25	38.012	22.152,89	7	13,41
2.018	2 A	3 134	21	MEJORA PLAGA	2018-07-27	17.720	16.523,65	7	12,11	64	75,95	17.656	16.447,70	7	11,15
2.018	2 A	3 144	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	12.164	13.449,11	3	7,00	155	205,96	12.009	13.243,15	3	7,49
2.018	2 A	3 146	21	MEJORA PLAGA	2018-07-25	16.970	17.532,44	2	3,95	177	240,38	16.793	17.292,06	2	5,54
2.018	2 A	4 148	21	MEJORA PLAGA	2018-09-13	21.040	21.042,28	4	4,79	642	892,91	20.398	20.149,37	4	4,82
2.018	2 B	1 477	21	MEJORA PLAGA	2018-08-31	20.364	13.394,84	2	3,31	2	3,31	20.362	13.391,53	2	3,37
2.018	2 B	1 477	21	MEJORA PLAGA	2018-10-31	20.364	13.394,84	3	1,81	5	5,12	20.359	13.389,71	3	1,76
2.018	2 B	2 168	21	MEJORA PLAGA	2018-09-13	14.163	8.412,39	6	5,06	2.635	584,31	11.528	7.828,08	6	4,92
2.018	2 B	2 183	21	MEJORA PLAGA	2018-08-13	29.991	14.463,06	12	14,72	4.899	1.001,08	25.092	13.461,99	12	10,96
2.018	2 B	3 181	21	MEJORA PLAGA	2018-09-13	17.084	12.818,30	5	2,34	5	2,34	17.079	12.815,96	5	2,59
2.018	2B	3 188	21	MEJORA PLAGA	2018-09-04	9.386	5.681,49	3	4,72	9	16,06	9.377	5.665,42	3	4,02
2.018	3 A	1 196	21	MEJORA PLAGA	2018-08-17	14.308	9.482,49	3	4,96	1.837	3.452,48	12.471	6.030,01	3	4,60
2.018	3 A	1 198	21	MEJORA PLAGA	2018-12-28	7.275	3.949,93	16	4,38	196	231,48	7.079	3.718,44	16	3,13
2.018	3 A	1 212	21	MEJORA PLAGA	2018-09-18	8.575	5.901,15	5	3,88	102	114,19	8.473	5.786,95	5	3,06
2.018	3 B	2 240	21	MEJORA PLAGA	2018-10-04	15.538	7.552,49	17	2,50	34	5,60	15.504	7.546,89	17	1,62
2.018	3 B	2 240	21	MEJORA PLAGA	2018-10-05	15.538	7.552,49	6	6,36	40	11,96	15.498	7.540,53	6	5,23
TOTAL	ES:							255	256,35					255	246,50

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

Monte:

Pinar de Valsain

Período: Plan Especial Plan Especial:



Año	UD.INV	ENTAR	Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inven	itario	CORTA	ACTUAL	CORTA ACL	MULADA	INV.ACT	UALIZ	CONTADA	BLANCO
	Sc C T	ran Can		1222		N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)
2.018	1 A	1 128	21	MEJORA SECOS	2018-09-03	11.427	11.671,79	41	84,19	1.502	3.078,29	9.925	8.593,50	41	86,4
2.018	1 B	1 84	21	MEJORA SECOS	2018-07-23	14.855	7.494,90	77	120,03	1.444	2.683,63	13.411	4.811,27	77	119,4
2.018	1 B	3 85	21	MEJORA SECOS	2018-07-23	6.636	3.360,56	66	88,57	489	636,63	6.147	2.723,93	66	76,4
2.018	10	1 31	21	MEJORA SECOS	2018-08-28	9.537	9.534,01	24	30,25	106	148,86	9.431	9.385,15	24	27,2
2.018	1 C	1 38	21	MEJORA SECOS	2018-09-11	32.963	19.525,20	21	27,15	178	219,49	32.785	19.305,71	21	25,2
2.018	10	2 36	21	MEJORA SECOS	2018-09-11	27.518	22.412,47	14	22,40	14	22,40	27.504	22.390,07	14	20,7
2.018	10	3 44	21	MEJORA SECOS	2018-10-19	12.905	8.446,16	5	8,85	21	44,21	12.884	8.401,96	5	7,2
2.018	1 C	3 344	21	MEJORA SECOS	2018-08-28	6.669	5.768,32	34	56,19	79	134,24	6.590	5.634,07	34	58,€
2.018	1 D	2 25	21	MEJORA SECOS	2018-09-11	17.468	13.566,62	11	12,44	323	232,92	17.145	13.333,70	11	14,3
2.018	1 E	1 152	21	MEJORA SECOS	2018-08-13	12.672	10.491,23	85	119,39	926	1.434,81	11.746	9.056,42	85	113,8
2.018	1 E	2 164	21	MEJORA SECOS	2018-10-15	36.811	16.137,57	22	44,52	49	78,90	36.762	16.058,67	22	49,6
2.018	2 A	1 150	21	MEJORA SECOS	2018-10-19	3.770	5.176,73	155	304,09	391	648,73	3.379	4.528,01	155	319,5
2.018	2 A	1 441	21	MEJORA SECOS	2018-08-13	17.858	8.758,76	7	14,19	30	33,23	17.828	8.725,53	7	14,1
2.018	2 A	3 146	21	MEJORA SECOS	2018-10-16	16.970	17.532,44	38	58,80	215	299,18	16.755	17.233,26	38	60,7
2.018	2 A	3 444	21	MEJORA SECOS	2018-08-17	17.888	21.476,41	174	240,54	429	567,59	17.459	20.908,82	174	264,3
2.018	2 A	3 445	21	MEJORA SECOS	2018-08-16	14.512	15.000,12	53	67,54	396	422,79	14.116	14.577,33	53	63,5
2.018	2 B	1 174	21	MEJORA SECOS	2018-10-08	16.270	11.400,60	2	7,06	2.157	4.289,29	14.113	7.111,31	2	6,3
2.018	2 B	1 175	21	MEJORA SECOS	2018-10-08	15.564	8.492,11	9	7,83	9	7,83	15.555	8.484,28	9	8,4
2.018	2 B	1 177	21	MEJORA SECOS	2018-10-08	32.951	14.688,04	9	9,71	9	9,71	32.942	14.678,33	9	10,8
2.018	2 B	3 170	21	MEJORA SECOS	2018-10-08	19.664	16.648,48	2	6,06	1.561	1.710,60	18.103	14.937,87	2	6,6
2.018	3 A	1 199	21	MEJORA SECOS	2018-06-21	7.205	5.758,43	19	24,44	209	199,84	6.996	5.558,58	19	21,3
2.018	3 A	1 208	21	MEJORA SECOS	2018-08-13	7.321	3.578,15	2	5,57	61	56,29	7.260	3.521,86	2	4,7
2.018	3 A	1 212	21	MEJORA SECOS	2018-08-13	8.575	5.901,15	23	33,17	97	110,31	8.478	5.790,83	23	27,2
2.018	3 A	1 505	21	MEJORA SECOS	2018-08-10	6.852	4.090,47	2	1,67	59	49,01	6.793	4.041,46	2	1,6
2.018	3 A	2 202	21	MEJORA SECOS	2018-06-12	6.828	10.512,72	112	133,25	192	219,78	6.636	10.292,94	112	148,3

12/02/2019

Centro de Montes de Valsaín - Organismo A.Parques Nacionales - Segovia

Página: 1 de 2

A==	LID INN	ENTAR	100	1125 5 4 9	4.074-2-1	1.0.72	2.742		district.	CODTA ACI	DALII ADA	INV.ACT	TIALIZ	CONTADA	BI ANCO
Año		ran Can	Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inven N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)
2.018	3 A	3 201	21	MEJORA SECOS	2018-06-18	4.405	6.979,32	30	36,83	436	566,31	3.969	6.413,01	30	44,21
2.018	3 A	3 204	21	MEJORA SECOS	2018-08-01	9.549	15.106,53	146	181,52	298	332,93	9.251	14.773,59	146	193,48
2.018	3 A	3 204	21	MEJORA SECOS	2018-08-10	9.549	15.106,53	11	17,70	309	350,63	9.240	14.755,90	11	20,56
2.018	3 A	3 206	21	MEJORA SECOS	2018-08-10	6.085	10.263,93	27	35,88	75	105,51	6.010	10.158,42	27	41,25
2.018	3 A	3 209	21	MEJORA SECOS	2018-08-10	3.819	2.728,29	2	4,58	39	44,31	3.780	2.683,98	2	4,12
2.018	3 A	3 210	21	MEJORA SECOS	2018-08-13	8.060	4.164,87	12	15,61	70	66,14	7.990	4.098,74	12	13,31
2.018	3 A	4 194	21	MEJORA SECOS	2018-06-21	14.643	11.944,64	21	30,53	221	388,84	14.422	11.555,80	21	24,93
2.018	3 A	4 500	21	MEJORA SECOS	2018-06-19	7.274	8.791,75	87	119,24	128	176,68	7.146	8.615,08	87	114,96



Período	:					Plan Esp	ecial: P	an Especia	L				20	T THESS SALTY	MANUAL PROPERTY.
Año	UD.INVENTAR Sc C Tran Can		Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inven N.Pies	tario VCC (m3)	CORTA /	ACTUAL VCC (m3)	CORTA ACI	VCC (m3)	INV.ACT	VCC (m3)	CONTADA N.Pies	BLANCO VCC (m3)
2.018	1A 1 12	27	21	EXTRAORDINARIO	2018-04-20	5.438	4.669,31	8	2,44	708	1.596,35	4.730	3.072,97	8	2,30
2.018	1B 1 8	33	21	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	29.929	18.751,77	48	88.74	2.673	4.324,89	27.256	14.426,88	48	74,44
2.018	1B 1 8	34	21	EXTRAORDINARIO	2018-02-26	14.855	7.494,90	14	29,61	1.367	2.563,60	13.488	4.931,29	14	22,83
2.018	1B 3 8	32	21	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	16.573	11.595,32	23	29,00	312	376,30	16.261	11.219,01	23	23,95
2.018	1B 3 8	35	21	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	6.636	3.360,56	8	14,90	423	548,06	6.213	2.812,50	8	13,40
2.018	1B 4 8	30	21	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	14.374	8.529,73	43	31,59	98	131,05	14.276	8.398,68	43	26,82
2.018	1B 4 8	31	21	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	22.339	17.421,05	17	23,03	87	115,30	22.252	17.305,76	17	17,75
2.018	1c 1 3	38	21	EXTRAORDINARIO	2018-02-21	32.963	19.525,20	17	18,22	154	191,32	32,809	19.333,88	17	13,50
2.018	1c 1 3	38	21	EXTRAORDINARIO	2018-07-27	32.963	19.525,20	3	1,03	157	192,35	32.806	19.332,86	3	0,68
2.018	1C 2	34	21	EXTRAORDINARIO	2018-07-02	9.469	4.226,79	112	40,99	2.025	436,55	7.444	3.790,24	112	33,71
2.018	1C 2	35	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-15	15.237	10.734,93	163	83,00	1.245	334,83	13.992	10.400,10	163	72,57
2.018	1D 1	12	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-18	8.715	4.432,48	27	19,34	82	76,50	8.633	4.355,98	27	15,31
2.018	1D 1	13	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-06	11.090	6.236,93	7	6,54	18	41,35	11.072	6.195,58	7	4,95
2.018	1p 1	13	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-19	11.090	6.236,93	2	7,02	20	48,37	11.070	6.188,56	2	6,84
2.018	1D 1 2	20	21	EXTRAORDINARIO	2018-08-23	26.340	14.307,83	48	23,84	2.353	4.203,21	23.987	10.104,62	48	19,31
2.018	1D 1 2	20	21	EXTRAORDINARIO	2018-12-04	26.340	14.307,83	1	2,56	2.354	4.205,77	23.986	10.102,06	1	2,49
2.018	1D 1	21	21	EXTRAORDINARIO	2018-07-02	23.506	21.610,74	4	0,94	1.338	2.528,91	22.168	19.081,84	4	0,76
2.018	1D 1	22	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-19	36.988	14.077,16	1	0,85	131	121,06	36.857	13.956,10	1	0,68
2.018	1D 2	17	21	EXTRAORDINARIO	2018-05-10	30.827	12.772,61	15	24,20	48	65,16	30.779	12.707,45	15	21,81
2.018	1D 2	17	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-18	30.827	12.772,61	5	3,17	53	68,33	30.774	12.704,28	5	2,18
2.018	1D 2	18	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-06	8.202	4.483,22	10	4,29	43	19,17	8.159	4.464,05	10	2,98
2.018	1D 2	18	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-19	8.202	4.483,22	1	0,72	44	19,89	8.158	4.463,33	1	0,39
2.018	1D 2 2	25	21	EXTRAORDINARIO	2018-04-26	17.468	13.566,62	230	137,05	312	220,48	17.156	13.346,13	230	119,17
2.018	1D 2	27	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-14	13.832	9.524,96	37	12,55	734	190,03	13.098	9.334,93	37	12,04
2.018	1D 2	28	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-08	22.740	16.005,89	111	51,36	229	67,63	22.511	15.938,26	111	46,76
							-		F 10 1						

12/02/2019

Centro de Montes de Valsaín - Organismo A.Parques Nacionales - Segovia

Página: 1 de 3

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

Pinar de Valsain Monte:

Período: Plan Especial



Año	LIDIN	ENTAR	11.0	2730	120.200	- Louis		CODTA	OTIVAL I	CORTA ACI	IN III ADA	INV.ACT	DIALIZ	CONTADA	BI ANCO
Ano		ran Can	Es	Tipo Corta	Fecha Corta	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)
2.018	10	3 1	3 2	EXTRAORDINARIO	2017-11-06	11.788	4.312,94	34	22,60	68	36,61	11.720	4.276,33	34	15,6
2.018	1 D	3 2	2	EXTRAORDINARIO	2018-06-25	7.411	5.341,13	3	7,56	43	81,84	7.368	5.259,29	3	6,6
2.018	1 D	3 20	3 2	EXTRAORDINARIO	2018-04-25	11.083	9.824,85	24	25,25	1.671	1.913,73	9.412	7.911,12	24	22,6
2.018	1 D	3 2	3 2	EXTRAORDINARIO	2018-06-04	11.083	9.824,85	70	40,79	1.741	1.954,52	9.342	7.870,33	70	40,0
2.018	1E	1 15	2 2	EXTRAORDINARIO	2018-05-02	12.672	10.491,23	16	5,72	785	1.294,96	11.887	9.196,26	16	4,4
2.018	1 E	1 152	2 2	EXTRAORDINARIO	2018-05-09	12.672	10.491,23	56	20,45	841	1.315,42	11.831	9.175,81	56	16,5
2.018	1E	1 45	2	EXTRAORDINARIO	2018-04-27	6.200	6.614,19	61	30,35	154	89,26	6.046	6.524,93	61	28,7
2.018	1E	2 15	2	EXTRAORDINARIO	2018-04-30	12.802	11.409,42	33	25,90	133	111,91	12.669	11,297,51	33	26,2
2.018	1E	2 16	2	EXTRAORDINARIO	2018-04-25	10.351	5.918,39	379	135,56	541	268,44	9.810	5.649,95	379	113,2
2.018	1E	3 16	2	EXTRAORDINARIO	2018-11-06	18.031	9.916,79	3	2,87	31	41,96	18.000	9.874,83	3	1,3
2.018	1R	2 3	2	EXTRAORDINARIO	2018-02-21	2.219	1.824,67	25	21,30	55	44,14	2.164	1.780,53	25	18,8
2.018	1 R	2 8	2	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	5.989	6.118,71	104	162,44	361	705,72	5.628	5.412,99	104	163,2
2.018	1R	2 8	2	EXTRAORDINARIO	2018-02-26	4.879	3.958,87	124	97,85	275	393,46	4.604	3.565,41	124	86,4
2.018	1 R	2 8	3 2	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	6.170	6.104,95	323	158,29	550	476,67	5.620	5.628,28	323	141,2
2.018	1 R	2 8	2	EXTRAORDINARIO	2018-01-10	1.810	1.714,63	7	5,33	246	230,20	1.564	1.484,43	7	5,2
2.018	1R	2 9	2	EXTRAORDINARIO	2018-01-11	7.278	6.643,45	66	67,49	898	1.201,99	6.380	5.441,45	66	62,4
2.018	1R	2 9	2	EXTRAORDINARIO	2018-01-11	4.321	4.325,70	5	2,49	133	130,36	4.188	4.195,34	5	1,7
2.018	2 A	1 149	2	EXTRAORDINARIO	2018-03-28	36.215	26.370,89	55	68,55	4.410	9.279,33	31.805	17.091,56	55	81,6
2.018	2 A	1 150	2	EXTRAORDINARIO	2018-07-13	3.770	5.176,73	26	51,77	226	330,03	3.544	4.846,70	26	59,2
2.018	2 A	2 14	2	EXTRAORDINARIO	2018-04-10	38.410	22.592,13	54	47,93	391	425,77	38.019	22.166,36	54	43,0
2.018	2 A	3 14	2 2	EXTRAORDINARIO	2018-06-05	6.821	9.915,05	51	70,99	189	242,29	6.632	9.672,76	51	75,3
2.018	2 A	3 142	2 2	EXTRAORDINARIO	2018-10-05	6.821	9.915,05	13	18,67	202	260,97	6.619	9.654,09	13	23,0
2.018	2 A	3 14	2	EXTRAORDINARIO	2018-05-09	25.699	31.235,43	2	1,52	1.668	1.860,72	24.031	29.374,71	2	1,0
2.018	2 A	3 14	3 2	EXTRAORDINARIO	2018-06-08	25.699	31.235,43	128	73,08	1.796	1.933,80	23.903	29.301,63	128	64,7
2.018	2 A	3 14	2	EXTRAORDINARIO	2018-05-03	11.469	10.236,92	17	19,38	61	75,09	11.408	10.161,84	17	16,2

12/02/2019

Centro de Montes de Valsaín - Organismo A.Parques Nacionales - Segovia

Página: 2 de 3

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales **Centro Montes y Aserradero de Valsaín** 

Monte: Pinar de Valsain

Pariada



Año		ENTAR ran Can	Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inver	No. 1	CORTA		CORTA ACU		INV.ACT N.Pies	VCC (m3)	CONTADA N.Pies	BLANCO VCC (m3)
	00 0 1	Tail Gail	-		1	N.Pies	VCC (m3)	N.Pies	VCC (m3)	IV.FIES	VCC (m3)	IV.Fies	VCC (ms)	IV.F IGS	VCC (ms)
2.018	2A	3 146	21	EXTRAORDINARIO	2018-04-16	16.970	17.532,44	62	69,00	175	236,44	16.795	17.296,01	62	63,84
2.018	2 A	3 442	21	EXTRAORDINARIO	2018-10-05	20.994	14.838,31	11	15,10	28	44,35	20.966	14.793,95	11	19,25
2.018	2 A	3 445	21	EXTRAORDINARIO	2018-05-07	14.512	15.000,12	24	20,16	343	355,24	14.169	14.644,87	24	17,42
2.018	2 A	4 148	21	EXTRAORDINARIO	2018-04-16	21.040	21.042,28	134	62,88	638	888,12	20.402	20.154,16	134	57,18
2.018	2 B	2 168	21	EXTRAORDINARIO	2018-05-09	14.163	8.412,39	27	12,43	2.629	579,24	11.534	7.833,15	27	11,27
2.018	2 B	2 176	21	EXTRAORDINARIO	2018-05-09	33.748	24.120,35	125	60,71	437	277,15	33.311	23.843,20	125	53,63
2.018	2 B	2 183	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-05	29.991	14.463,06	5	2,90	4.887	986,36	25.104	13.476,70	5	2,53
2.018	2 B	2 185	21	EXTRAORDINARIO	2018-06-05	24.265	12.257,80	6	2,80	2.918	421,79	21.347	11.836,01	6	2,15
2.018	3 A	3 201	21	EXTRAORDINARIO	2018-03-14	4.405	6.979,32	1	1,48	406	529,48	3.999	6.449,84	1	1,54
TOTAL	ES:			*****				3.029	2.088,54					3.029	1.905,65

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales **Centro Montes y Aserradero de Valsaín** 

Monte: Pinar de Valsain

Período: Plan Especial: Plan Especial



Año	UD.INV	ENTAR		Esp	Tipo Corta	Fecha Corta	Inven	tario VCC (m3)	CORTA A	VCC (m3)	CORTA ACI	VCC (m3)	INV.ACT N.Pies	VCC (m3)	CONTADA N.Pies	BLANCO VCC (m3)
2.017	10	3	32	21	EVERA ORDINARIO	2047 40 45	7.506	7.053,35	14.7 165		10	17.45	7.496	7.035,91	1	3,17
55775		3	32	21	EXTRAORDINARIO	2017-12-15	7.500	- 2.7.2.x	1	2,73			18000			
2.017	1 D	1	9	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-06	4.104	2.762,50	28	37,79	32	43,52	4.072	2.718,98	28	36,79
2.017	1 D	1	12	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-21	8.715	4.432,48	54	54,19	55	57,16	8.660	4.375,32	54	45,44
2.017	1 D	1	22	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-13	36.988	14.077,16	10	14,50	130	120,21	36.858	13.956,94	10	14,37
2.017	1 D	2	17	21	EXTRAORDINARIO	2017-12-01	30.827	12.772,61	33	40,96	33	40,96	30.794	12.731,65	33	34,87
2.017	1 D	2	19	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-21	9.197	4.257,74	25	26,70	35	29,41	9.162	4.228,32	25	22,18
2.017	1 D	3	8	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-07	7.119	4.709,60	33	53,67	38	61,94	7.081	4.647,66	33	52,32
2.017	1 D	3	10	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-09	10.508	6.894,49	81	99,75	109	124,38	10.399	6.770,11	81	93,48
2.017	1 D	3	11	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-21	7.424	4.115,45	19	21,54	35	49,45	7.389	4.066,00	19	20,48
2.017	1 D	3	24	21	EXTRAORDINARIO	2017-11-06	7.411	5.341,13	5	13,84	40	74,28	7.371	5.266,85	5	13,48
2.017	1 R	2	86	21	EXTRAORDINARIO	2017-03-24	5.989	6.118,71	14	32,64	221	444,46	5.768	5.674,25	14	33,51
2.017	1 R	2	88	21	EXTRAORDINARIO	2017-03-28	6.170	6.104,95	1	1,83	171	251,21	5.999	5.853,74	1	1,14
TOTAL	ES:								304	400,13					304	371,23

# ANEXO II. DATOS DE ÍNDICES DE PELIGRO EN LOS PUESTOS DE VIGILANCIA DE INCENDIOS

												M	ATABU	EYE	3																
HORAS/ DIAS DEL MES												JU	LIO.																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
11:00 Horas.																															
15:00 Horas.																															
21:00 Horas.																															
HORAS/ DIAS DEL MES												AG	OSTO.																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
11:00 Horas.																															
15:00 Horas.																															
21:00 Horas.																															
																															_
HORAS/ DIAS DEL MES												SE	PTIEMB	RE.																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	<b>2</b> 0	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
11:00 Horas.																															
15:00 Horas.																															
*21:00 Horas.																															
*20:30h desde 9 septiembre														Ala	arma	a ext	rem	a.			Llu	via.									
														Ala	arma	Э.					Llu	via s	sin ir	ntens	sidad	b					
														Ale	erta.						Sir	n da	tos.								
														Pr	eale	rta.					Día	a Iluv	viosc	)							

												<u>L</u>	A CAMO	RC/	4																
HORAS/ DIAS DEL MES													JULIO.																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
11:00 Horas.																															
15:00 Horas.																															
21:00 Horas.																															

HORAS/ DIAS DEL MES												ΑG	OSTO.																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
11:00 Horas.																															
15:00 Horas.								Г																							
21:00 Horas.																															

HORAS/ DIAS DEL MES													SE	PTIEMB	RE.																
	1	2	2 3	3 4	ļ Ş	16	3	7	8 9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11:00 Horas.																															
15:00 Horas.																															
*21:00 Horas.																															

\*20:30h desde 7 septiembre

Alarma extrema.	Lluvia.
Alarma.	Lluvia sin intensidad
Alerta.	Sin datos.
Prealerta.	Día Iluvioso

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET

# ANEXO III. SEGUIMIENTO ESTADO FITOSANITARIO DE LOS MONTES DE VALSAÍN 2018

16

Centro de Montes y Aserradero de Valsain

RED DE PARQUES NACIONALES

Revisión del estado fitosanitario de las masas forestales de los Parques Nacionales y Centros Centro de Montes y Aserradero de Valsaín

Javier Fernández-Barragán & Iván Reina Belinchón (ArbTec)

#### 1. Introducción

Entre los días 17 y 26 de septiembre de 2018 se llevô a cabo la visita al Centro de Montes y Aserradero de Valsain con el objetivo de caracterizar fitosanitariamente sus masas arbóreas y arbustivas, revisándose también el estado del arbolado de los 15 puntos de muestreo de la Red de Seguimiento de Daños, seguimiento ejecutado desde 1988 hasta la actualidad.

Con la colaboración de la Dirección, cuerpo técnico y guardería, se procedió al seguimiento del estado fitosanitario de los montes Pinar y Matas, realizándose numerosos itinerarios, observando el estado de las diferentes especies vegetales para localizar, identificar y valorar los daños que pudieran presentar. De esta manera, se inspeccionaron todas aquellas áreas afectadas por los agentes que habitualmente nos ocupan: decaimiento en pinares, perforadores, muérdago, estrés termopluviométrico, Diprion pini, Aglaope infausta, Cerambyx spp., entre otros. Igualmente se ha tratado de hallar nuevas patologías, tanto de origen biótico como abiótico, que pudieran estar padeciendo las diferentes masas observadas.

# 2. Resumen de la visita

Las precipitaciones totales registradas en la estación meteorológica del Puerto de Navacerrada en el año hidrológico 2017-18 (octubre-septiembre) ascienden a 1.331 mm. Son muy similares a las de la campaña precedente (1.355 mm) y algo más abundantes que las relativas al periodo de referencia 1981-2010 (1.223 mm.), por lo que pueden considerarse correctas grosso modo. No obstante, por estaciones se encuentra que comparativamente la lluvia fue bastante escasa durante el otoño (octubre y noviembre) y relativamente deficitaria en todos los meses de verano. Por su parte, se observa una muy abundante precipitación invernal (especialmente en marzo) y una correcta cantidad de agua caída durante la primavera que llega a ser algo más abundante en abril.

En el caso de las temperaturas registradas durante este período hidrológico, la media del conjunto se reduce hasta los 7,5 °C (respecto a 2016-17) pero continúa siendo algo más cálida que la que se tiene de referencia (6,9 °C). Las temperaturas medias mensuales se consideran especialmente cálidas en octubre, agosto y septiembre. Por su parte, el invierno fue más frío de lo normal, principalmente febrero y marzo.

Un indicador de cambio climático relacionado con el vigor del pino silvestre, basado en la temperatura media del mes de agosto que, como límite teórico para el buen desarrollo de la especie (RUIZ DE LA TORRE, 2006), se establece en la isoterma de los 20 °C, revela que en el intervalo de las cotas 1.200-1.400 m, donde se suelen presentar buena parte de los daños y mortalidad en pino silvestre, se ha superado este umbral en repetidas ocasiones. Durante la etapa 1971-2000 la isoterma de 20 °C se encontraba situada en los 1,249 m.s.n.m. En el período 1981-2010 se avanza hasta los 1.357 m y, más recientemente, hasta los 1.503 m (2011-2018). En 2018, la isoterma de 20 °C se encuentra en los 1.746 m.

Respecto a las especies principales, a pesar de que persisten los problemas de pino silvestre en determinadas situaciones (baja altitud, calidad de la estación, ciertas orientaciones, senectud), fomentados por las principales afecciones de este en el Centro (muérdago, Peridermium pini) y la anómala meteorologia (temperaturas cálidas), que facilitan la colonización de perforadores (Tomicus, Ips) y/o el desarrollo de patógenos (Ophiostoma, Armillaria),

ArbTec

Red de Daños en Parques Nacionales y Centros Forestales 2018

puede decirse que durante 2018 la situación fitosanitaria general es algo más favorable que la precedente respecto al tono general de la masa (ausencia de clorosis), la capacidad de persistencia foliar (crecimientos antiguos con acículas) y la menor mortalidad. No obstante, se constata el mantenimiento de un claro declive en zonas concretas: El Altozano, Cabezagatos, de Boca del Asno a Máquina Vieja, etc.

Por otra parte, novedosamente han aparecido numerosos e importantes daños de carácter abiótico invernal consistentes en roturas, tronchados, abatimientos, etc., producidos por la nieve y que últimamente habían venido siendo muy discretos. Los daños se agravan significativamente en las cotas bajas, en las vaguadas, los arroyos y barrancos. Como consecuencia, en algunas zonas se observa una apreciable mortalidad dispersa de pino silvestre, a causa de la posterior colonización de escolítidos perforadores.

Respecto al seguimiento específico del muérdago en los puntos de control, se sigue observando, sin variación, que la presencia de muérdago se localiza como máximo a 1.630 m.s.n.m., incrementándose notablemente en las cotas más bajas de la muestra, entre los 1.250 m y los 1.350 m. En estas áreas a menor altitud su presencia es masiva (se referencia en el 58-93% de la muestra. En los puntos ubicados en cotas medias (1.500-1.630 m), con infestaciones más moderadas (0 a 42%), se sigue produciendo un ligero aumento en la detección de casos (+2,5% de media entre 2017 y 2018).

Se observó el estado de las zonas habituales en relación con la presencia de *Diprion pini* L., sin localizarse daño alguno por este himenóptero, ni en los itinerarios ni en los puntos de seguimiento. No obstante, se deberá tener en cuenta que existe una apreciable y actual incidencia de este dipriónido cerca de los límites del Centro (Fuenfría) así como, de mayor calado, en los montes segovianos de Pasapán y, principalmente, Alto del Casetón.

En el caso de las masas de **rebollo**, durante la presente revisión se constata un estado más aceptable que en otras ocasiones en lo que respecta a los frecuentes episodios de soflamado total o parcial, o defoliación y/o decoloración anticipada de la época estival, y sobre todo en aquellas zonas del Centro que presentan una

predisposición derivada de la orografía (solanas); los suelos someros con roca aflorante, pobres, compactados; y el monte bajo proveniente de cepas viejas de escaso vigor o de mayores requerimientos; etc.

Respecto a las consecuencias derivadas de esta situación, muchas de estas áreas presentan puntisecados más o menos severos causados por embolias relacionadas con episodios de estrés anterior o bien con la posible acción de algunos perforadores y/o patógenos. De esta manera, el parámetro copa muerta en los puntos de seguimiento presenta un aumento paulatino, más que duplicándose desde 2000 (7,7%) hasta la actualidad (18,3%). No obstante, no se tiene constancia de que los episodios reiterados de estrés ambiental hayan sido, hasta la fecha, capaces de causar una mortalidad (episodios de muerte súbita) significativa sobre esta especie, recuperándose el arbolado (resiliencia) normalmente de forma aceptable en la primavera siguiente al daño estival.

Por otra parte, los daños atribuidos a la acción de grandes perforadores (*Cerambycidae* y otros) en las zonas pobladas por rebollo continúan ganando extensión desde las primeras citas de 2013.

El nivel de **defoliación media** para el Centro de Montes y Aserradero de Valsaín alcanza en 2018 un valor de 22% (un descenso no significativo de -1,1% respecto a la campaña previa) encuadrado en la clase de daños ligeros. El nivel actual se encuentra casi 2 puntos por encima de la media del periodo de referencia (1992-2017), aún cerca del máximo histórico alcanzado el pasado año. En la evolución de este indicador se puede observar una ligera tendencia general al empeoramiento con marcados altibajos determinados fundamentalmente estrés episodios de ambiental aprovechamientos selvícolas (cortas) que afectan a la muestra en seguimiento.

Respecto a las especies principales, la defoliación media en **rebollo** permanece prácticamente estable respecto a la campaña anterior (-0,2%) y presenta un valor medio que asciende a 21,9%, inscrito dentro de la clase de defoliación ligera y casi idéntico a su media de referencia.

El **pino silvestre** presenta bastante estabilidad, con una ligera mejora (-1,3%). Su dato actual (20,1%) sigue

incluido en un rango de daño ligero y es casi dos puntos superior a la media de referencia.

Sobre la distribución de la **defoliación por clases**, la cantidad de pies considerados sin dañar asciende al 82,2%, mejorando respecto a la pasada revisión (78,3%), si bien aún se encuentra próximo al peor valor de la serie, registrado en 2017. Por otra parte, la cantidad de pies graves sigue siendo muy pequeña (0,8%), aunque supera la media para el periodo de referencia.

A lo largo del periodo histórico la **mortalidad** corresponde casi exclusivamente a pino silvestre, se sucede de forma continuada y ocasionalmente puede ser muy importante (1996 y 2010: 4%) en coincidencia con las tareas selvícolas. Este "goteo" de pinos secos motiva el aumento paulatino de rebollo en la muestra (de 25 en 1992 a 45 ejemplares actualmente), a causa de la sustitución de pinos desaparecidos en los puntos de seguimiento.

Distinguiendo entre las especies principales, se aprecia en 2018 una cantidad de pies sanos parecida (74-79%), aunque algo mejor en el caso de pino silvestre. A pesar de lo anterior, el rebollo sigue atesorando una cantidad apreciable de ejemplares en estado óptimo (14%) y, a diferencia del pino, no tiene pies graves ni muertos.

El valor global de **decoloración** para la presente revisión del Centro sigue siendo muy bajo (0,11 en una escala de 0 a 4) y se sitúa en la clase 0, resultando levemente mejor que el de la campaña pasada. Ambas especies principales se encuentran en la clase 0, presentando además el rebollo un valor nulo y recuperado en esta ocasión.

En la distribución general por clases de decoloración tenemos un 90% de ejemplares sin alteración cromática alguna, no existiendo pies en las clases moderada y grave. Por especies, ningún rebollo presenta alteraciones

cromáticas, mientras que pino silvestre tiene un 11% de pies con clorosis ligeras.

La cantidad total de **agentes nocivos** consignados sobre los pies considerados dañados es similar, aunque algo más reducida que la cifra de 2017 (215 *versus* 264). De cualquier manera, en su mayoría (93%), estos solo son capaces de causar daños/defoliaciones moderadas.

#### 3. Estado fitosanitario actual

# 3.1. Antecedentes meteorológicos

Las **precipitaciones** totales registradas en la estación meteorológica del Puerto de Navacerrada (Fuente AEMET/OAPN/CMyAV) en el año hidrológico 2017-18 (octubre-septiembre) ascienden a 1.331 mm (tabla 1). Son muy similares a las de la campaña precedente (1.355 mm) y algo más abundantes que las relativas al periodo de referencia 1981-2010 (1.223 mm.) (BOTEI, R. *et al.* 2013), por lo que pueden considerarse correctas *grosso modo*.

No obstante, por estaciones se encuentra que comparativamente la lluvia fue bastante escasa durante el otoño (-229 mm), preferentemente en octubre y noviembre, y relativamente deficitaria en todos los meses de verano (-66 mm). Por su parte, se observa una muy abundante precipitación invernal (+381 mm), especialmente en marzo (+286 mm), y una correcta cantidad de agua caída durante la primavera que llega a ser algo más abundante en abril (+26 mm).

Comparativamente, en general los datos de la estación meteorológica de Segovia (1.005 m.s.n.m.) se comportan de forma similar a la ubicación anterior con, lógicamente, una significativa menor precipitación (523 mm, +49 mm respecto a los datos 1981-2010).

En el caso de las **temperaturas** registradas durante este período hidrológico, la media del conjunto se reduce hasta los 7,5 °C (respecto a 2016-17) pero continúa

				Precipi	tación (mm)			
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	$\Delta$ 18/17
otoño	440	400	364	617	281	513	266	-247
invierno	126	769	736	491	651	448	685	+237
primavera	353	222	209	168	464	197	338	+141
verano	144	60	150	115	47	197	43	-154
Total	1.064	1.451	1.459	1.391	1.443	1.355	1.331	-24
	Tabla 1.	Precipitación Pto	. Navacerrada po	or año hidrológico	o. Fuente AEME	Γ/OAPN/CMyAV		

siendo algo más cálida que la que se tiene de referencia (6,9 °C). Las temperaturas medias mensuales se consideran especialmente altas en octubre (+5 °C), agosto (+2,5 °C) y septiembre (+3,4 °C). Por su parte, el invierno fue más frío de lo normal, principalmente febrero (-2,8 °C) y marzo (-3,7 °C). El mismo comportamiento se observa para la media de la temperaturas máximas y mínimas.

Un indicador de cambio climático que se viene utilizando en estos informes fitosanitarios, en relación con el vigor del pino silvestre, es que el expresa RUIZ DE LA TORRE (2006) basado en la temperatura media del mes de agosto que, como límite teórico para el buen desarrollo de la especie, se establece en la isoterma de los 20 °C. En este sentido, calculado el gradiente térmico atmosférico del espacio en función de los datos de las estaciones de Navacerrada (1.894 m) y Segovia (1.005 m), en anteriores informes se ha venido exponiendo que en el intervalo de las cotas 1.200-1.400 m, donde se suelen presentar buena parte de los daños y mortalidad en pino silvestre, se ha superado este umbral en repetidas ocasiones (tabla 2).

Si se toman como referencia los períodos anteriores (tabla 2), puede observarse como la isoterma de 20 °C se encontraba situada en los 1.249 m durante la etapa 1971-2000 y que ha ido ascendiendo en altitud a lo largo de los años siguientes. Así, en el período 1981-2010 ya se avanza hasta los 1.357 m y, más recientemente, hasta los 1.503 m (2011-2018). En 2018, la isoterma de 20 °C, basada en la temperatura media del mes de agosto, se encuentra en los 1.746 m.s.n.m.

Como se ha referido en informes anteriores, estas anomalías de las temperaturas se vienen considerando como un factor desencadenante de la acción de agentes oportunistas en las zonas bajas del pinar pero, a nuestro modo de ver, debería considerarse si no forman parte ya del conjunto de elementos de predisposición existente.

# 3.2. Pino silvestre (Pinus sylvestris L.)

# 3.2.1. Situación general:

En los últimos años, se viene haciendo seguimiento específico del estado algo comprometido de las algunas formaciones de *P. sylvestris*, especialmente aquellas por debajo de la cota de 1.400 m. Para ello, se delimitaron distintas áreas consideradas sensibles, con varios

	Temperaturas re	eales AEMET	Harbard (m. a.a. m.)
Año	Navacerrada	Segovia	Umbral (m.s.n.m.) de 20 °C
	1.894 m	1.005 m	de 20 °C
2000	16,3	20,3	1.072
2001	17,3	22,7	1.450
2002	15,0	20,0	1.005
2003	19,5	25,0	1.813
2004	15,7	21,5	1.235
2005	17,8	22,4	1.469
2006	16,2	20,3	1.070
2007	15,3	20,2	1.041
2008	16,9	21,9	1.343
2009	19,5	23,8	1.791
2010	17,9	22,8	1.513
2011	17,2	22,6	1.433
2012	18,1	22,8	1.535
2013	18,4	-	1.510
2014	16,8	-	1.289
2015	17,0	-	1.371
2016	19,0	-	1.701
2017	17,9	22,6	1.497
2018	19,3	23,5	1.746
1971-2000	16,3	21,4	1.249
1981-2010	16,8	22,1	1.357
2011-2018	18,0	22,6	1.503

Tabla 2. Temperaturas medias del mes de agosto (°C) 2000-2018.

Fuente AEMET/OAPN/CMvAV

factores de predisposición ampliamente comentados en anteriores inferiores, como son:

- Mayor susceptibilidad, por su cota relativamente baja, a padecer efectos negativos derivados de la menor precipitación y el aumento de la temperatura media.
- Escasa calidad del sustrato en algunas de ellas (roca aflorante/suelos someros).
- Senectud del arbolado.
- Incidencia intensa del hongo *Peridermium pini* (Pers.)
   Lev. y sobre todo de la hemiparásita *Viscum album* subsp. *austriacum* (Wiesb.) Vollm.

Se han descrito factores teóricos desencadenantes, que actúan de forma intensa durante un período de tiempo corto, predominando en cualquier caso los climáticos (véase 3.1), en ausencia de otros de carácter epidémico como *Diprion pini* L. o los fenómenos atmosféricos violentos tales como ciclogénesis o grandes nevadas.

Se han identificado determinados agentes que inciden sobre los pies en peor estado, llegando a producir la muerte de los más debilitados. Entre ellos se encuentran los habituales escolítidos (Coleoptera.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET

Curculionidae. Escolytinae) *Tomicus* spp., *Ips acuminatus* (Gyllenhal, 1827), *Ips sexdentatus* (Börner I.K.H., 1766); y últimamente los patógenos *Ophiostoma minus* (Hedgcock) (Ofiostomatales) y, más localmente, *Armillaria mellea* (Vahl: Fr) P. Kumm.

De acuerdo con la información facilitada por el Centro, el volumen de pies adultos cortados por plaga en 2018 asciende a 1.000 m3, de los que 600 m3 corresponden a recientes derribos (daños por nieve).

# 3.2.2. Estado fitosanitario actual por zonas:

- Solanas de Cabeza Gatos: Se trata de una zona con un deterioro sostenido y grave del que se hace seguimiento específico, fundamentalmente a causa del muérdago así como de la orientación, la aparente falta de sustrato, la baja altitud (1.250-1.400) y el estrés ambiental recurrente. Un deterioro que, de alguna manera, también afecta a rebollo y que será tratado más adelante.

Buena parte de la masa se muestra dañada por las abundantes y añejas infestaciones apicales de muérdago (defoliación, metidas cortas, microfilia, marchitamiento de ramillos y ramas) y, en menor medida, por la resinosis y el enteamiento asociado al patógeno *O. minus*, y a algunos chancros de *P. pini*. El deterioro avanzado propicia una mortalidad derivada de la afluencia de perforadores y/o el desarrollo patogénico de *O. minus*. En toda esta zona la mortalidad de pino silvestre aparece anualmente de forma paulatina, viéndose en 2018 otros 7 elementos recientemente secos (10 en 2017).

A pesar de ello, puede constatarse que la situación general parece bastante estable, con cierta mejoría en cuanto a la capacidad de retención foliar del pino.

Complementariamente, la ausencia de regenerando en general, quizá debido al uso ganadero o porque no se dan las condiciones ambientales optimas, repercute directamente en la sostenibilidad del pinar en estas zonas. Novedosamente se ven algunas ramas rotas por nieve.

 Valdeconejos, en orientación NO: próxima a la anterior e igualmente con seguimiento específico, se trata de un área con algunos problemas similares aunque normalmente en un estado bastante más favorable. Actualmente, se referencia un pequeño grupo de dos pinos secos y hasta otros 6 más dispersamente. Todos ellos con una importante infestación previa de muérdago.

- Del Pinar de La Acebeda al Alto de Navahermosa
(N): en toda esta zona abundan los recientes daños de tipo abiótico derivados de las nevadas del invierno, que se agravan significativamente en las cotas bajas, en las vaguadas, los arroyos y barrancos. Así, pueden observarse abundantes abatimientos de pinos en el arroyo de La Acebeda, en una amplia área del entorno del Puente del Vado de Arrastraderos. Como consecuencia se observa una apreciable mortalidad dispersa de pino silvestre, a causa de la posterior colonización de escolítidos perforadores, sobre todo en la vertiente meridional del pinar (La Desesperada).

En zonas aledañas, con relativa frecuencia aparecen roturas o elementos tronchados de pino. Estas roturas también pueden afectar a los pies de encina que por aquí se encuentran.

Estos daños abióticos se van reduciendo a mayor altitud, mejorando el aspecto general del pinar, aunque siguen siendo muy significativos (abatimientos y roturas) en el colindante arroyo de **Las Tejeras** y en algunos barrancos cercanos. Derivadamente aparece una concentrada mortalidad (perforadores) en el entorno de **La Chamorrilla** (5 pies) y **Navarrueda** (6).

- Alto de Navahermosa, Majalapeña, arroyo Cereceda y ladera Zapatera: la situación fitosanitaria de estas zonas no presenta gran variación respecto a anteriores visitas aunque externamente el pinar se presente más frondoso (mayor retención foliar) y con mejor tono a pesar de la elevada presencia de muérdago en algunas áreas, encontrándose una mortalidad escasamente dispersa y relativamente normal. Por otra parte, en los recorridos se observan varios casos de infección de *P. pini* en fustes.
- De la Divisoria de Majada Pascual al Cerro de La <u>Camorca</u>: la incidencia de *Peridermium pini* en esta zona resulta ser muy significativa, lo que deriva en una paulatina mortalidad (12 en 2018) tras la colonización de perforadores escolítidos de aquellos elementos con

decaimiento después de su deterioro continuado a causa del patógeno.

- <u>Ladera (NO) del Cerro Ventoso y La Fuenfría:</u> zona en *seguimiento específico* con aspecto actual aceptable, aunque sigue manifestándose una anómala y ligera clorosis junto con falta de persistencia foliar (acícula vieja) en las masas de pino a mayor altitud.
- Solana entre la Pradera de la Venta y puente y arroyo de Minguete: zona con mal estado recurrente (seguimiento específico), con frecuentes pies muertos, huecos en la masa que se van ampliando paulatinamente, elevada infestación por muérdago en sus partes bajas, etc. En la presente visita se observan unos 14 pinos nuevos secos (con perforadores), de diferentes edades (incluso regenerado), alguno con evidentes síntomas de padecer *Ophiostoma minus* (ennegrecimiento del fuste) o *P. pini*.

No obstante, la situación general se presenta algo más favorable que en otras ocasiones, con mayor retención foliar y menos casos de clorosis en las copas.

En el **arroyo Minguete** los casos de infección de *P. pini* se hacen muy evidentes y frecuentes, desde el cargadero hasta su unión con el **arroyo del Telégrafo**. En esta última parte, además se concentran los daños abióticos causando roturas y tronchados sobre el pimpollar.

Del cargadero del Hoyuelo, praderas de Navalazor y Navalviento, a Venta de la Araña: en general las zonas de pinar presentan mejor aspecto que en visitas pasadas, con mayor retención de acícula. No obstante, persiste alguna mortalidad ligada a la orografía (3 pinos en la divisoria de Navalviento) y a la pedregosidad, el poco suelo y la injerencia de muérdago (Navalazor). No obstante, lo más significativo resultar ser la cantidad de abatimientos por nieve que se observan en el entorno del arroyo del



Aspecto de la solana entre la Pradera de la Venta y el Puente de Minguete.

**Telégrafo** (en todo tipo de pino) y en buena parte de la vertiente occidental de los montes adyacentes (**Pradera de la Machorra**). Por este motivo, se produce una mortalidad derivada (perforadores) bastante dispersa en los alrededores.

- Área de La Canaleja: lo más destacable de esta zona son los novedosos, extensos y graves daños abióticos (nieve) que afectan especialmente al latizal y pimpollar, y que se observan a lo largo del río Eresma y en zonas aledañas. Se trata de roturas de la copa, ramas partidas y elementos descalzados, que circunstancialmente afectan a otras especies (Salix). Como consecuencia, es notable la incidencia del escolítido Tomicus spp. en los brotes del año, marchitándolos, viéndose así mismo galerías de Tomicus minor Hartig, 1834 en los pinos caídos. Hay alguna mortalidad dispersa a causa de perforadores, quizá algo más concentrada al pie del Cerrillo de Martín Pascual, con algunos pimpollos afectados.

Respecto a los problemas habituales, no hay grandes cambios. Se trata de una masa con mezcla de edades donde es frecuente una incidencia de muérdago en aumento sobre todo tipo de pies, causando defoliación y aisladamente secado de las ramas en las que se ubica. Dispersamente también puede detectarse algunas infecciones de *Peridermium*.

Los pies senectos, en general tienen un aspecto relativamente aceptable, si bien presentan síntomas típicos relacionados con la edad (crecimientos cortos, microfilia y marchitamiento apical).

- Camino viejo del Paular, desde Vaquerizas hasta su parte alta: en la parte alta de este transecto (seguimiento específico), cerca del Puerto de Los Cotos, frente a El Altozano, sobre un morro de la solana, se viene refiriendo una paulatina mortalidad basada en el deterioro/decaimiento de la masa de pino (falta de retención foliar, clorosis y marchitamiento de ramillos). Aquí se han venido referenciando frecuentes daños moderados y graves producidos por Peridermium (y una presencia muy dispersa de muérdago) juntamente con la acción selectiva de agentes ejecutores como Tomicus sp. y/o Ips spp. No obstante, en los últimos años esta situación de decaimiento ha propiciado que patógenos como





Síntomas de Ophiostoma en pino seco reciente de El Altozano.

*Ophiostoma* sp. (resinosis y mortalidad con o sin participación de perforadores; positivo en 2016) y/o *Armillaria* (detectado sobre arbolado muerto) hayan podido desarrollarse sobre elementos poco vigorosos.

En la actualidad el estado fitosanitario general se considera deficiente y similar a los últimos años, con pequeñas variaciones y alguna mejora derivada de la mayor capacidad de retención foliar que se observa.

No obstante, la paulatina mortalidad alcanza en 2018 a alrededor de 20 nuevos pinos (10 en 2017) en esta zona tan concreta, dispersos o en pequeños grupos, con la implicación de *Tomicus minor*, *Ophiostoma* (micelios oscuros) y, menos claramente, *Armillaria*. En la masa remanente, siguen siendo notables las resinaciones del tronco (*Ophiostoma*) y, como ya se ha dicho, la poca retención de acícula, crecimientos cortos, clorosis y ramillos apicales muertos (que también pueden estar relacionados con la edad elevada de algunos pinos).

Otros factores posiblemente intervinientes en esta situación son el estrés ambiental (sequía y/o calor sobre suelos someros), la poca densidad (apareciendo la mayor parte de los daños a partir de las claras de 2010), apreciándose por la zona una ausencia de regenerado y sotobosque.

En la parte baja del área (hacia **Vaquerizas**) pueden verse alrededor de una docena de pinos recientemente secos (perforadores) a lo largo del camino de acceso, así como algunos elementos tronchados o con ramas rotas a consecuencias de las nevadas del invierno.

 Navacerrada-Cotos: aunque novedosamente se referencian dispersas roturas de ramas en la masa de pino, por todo este recorrido, a consecuencia de las nevadas, los daños derivados del aporte invernal de sal a la carretera que une ambos puertos continúan siendo lo más relevante en esta zona.

El aporte continuo de sal, bien de forma directa o por efecto aerosol, provoca el deterioro del arbolado en los márgenes de las carreteras de montaña, mediante la decoloración abigarrada del ápice de la acícula, que posteriormente se seca, la pérdida importante de acícula antigua y la muerte gradual de ramas. Solamente muy al final del proceso, los árboles son colonizados por escolítidos.

Estos daños se estiman algo más intensos que los observados durante la pasada campaña (2017), sobre todo sobre pimpollo de pino. Existe una mortalidad dispersa (a veces por pequeños grupos) de sobre todo pimpollo, aunque aparece también algún pino viejo con muchos daños acumulados por el aporte de sal. En algunos casos de arbolado seco también se puede detectar una incidencia previa de *Peridermium pini*.

Laderas occidentales del Mirador del Cancho: en estas zonas son también evidentes los abundantes daños derivados de las nevadas invernales, en forma de roturas de ramas (más frecuentemente) y de tronchados de ejemplares que significativamente pueden verse en Peña La Cuna, Majarrompe y su entorno, Fuente del Charco de La Rana y en el Puente de Valdeclemente.

La mortalidad de la zona se distribuye muy dispersamente, sin ser abundante, y está frecuentemente asociada a los daños previos de *P. pini* que siguen siendo bastante habituales en toda esta área.

En el entorno del **arroyo del Cancho**, se mantiene una infestación muy significativa de *V. album*, con importantes daños apicales en algunos elementos de pino.

En el **Mirador del Cancho**: (seguimiento específico), área orientada al sur, con fuerte pendiente y pedregosidad, en las últimas revisiones no se aprecian daños significativos nuevos. En 2018, solamente se referencia un pino recientemente seco.

Majarrompe (seguimiento específico) es una zona de poco suelo donde se manifiesta una paulatina mortalidad (5 pinos secos en 2017) por perforadores a causa de su decaimiento (evidencias de *Ophiostoma* y síntomas de *Armillaria*) y la incidencia de *P. pini*, muérdago y senectud. Actualmente, la situación fitosanitaria se encuentra muy contenida (1 pino seco) aunque se mantiene la poca capacidad de retención foliar en pino y algunos soflamados leves (otoñada muy anticipada) de *Q. pyrenaica*.

Area (O/NO) entre la carretera CL601 y aproximadamente la cota 1.600, entre Los Asientos y Boca del Asno hasta Prado Redondillo y Valdeclemente: zona en seguimiento específico con elevado muérdago y P. pini frecuente, escasez de sustrato, baja altitud y pies ancianos, donde se observa una mortalidad recurrente y significativa en las cotas más bajas (<1.300 m.s.n.m.). Como en otros casos, estas zonas suelen presentar daños adicionales de estrés ambiental, consistentes en clorosis y defoliación anticipada, presentando el área un mal estado general crónico.

En el área a menor altitud (entorno de la carretera) se reproducen al mismo nivel que otras veces los casos de recurrente mortalidad asociada a la incidencia de perforadores, observándose frecuentes estragos desde **Boca del Asno** hasta La **Máquina Vieja** (aproximadamente 26 elementos de pino dispersos que a veces forman grupos de dos o tres), junto con algunas roturas a causa de la nieve en todo tipo de especies.

El resto del área manifiesta una mortalidad más escasa que en otras ocasiones, generalmente muy dispersa y muy pocas veces por corros (**Valdeclemente**: *Ips* sp. y *Ophiostoma*). Los daños derivados de la nieve resultan más significativos a mayor altitud, sobre todo en entorno de **Prado Redondillo** donde aparecen algunos abatimientos de pino.

- La ladera opuesta a la anterior, desde la cima de Cerro Pelado hasta la carretera: se trata de una zona con *seguimiento específico* y muy deteriorada por la elevada y extensa presencia de *V. album*, siendo frecuentes los muertos antiguos en pie.

Actualmente se observan unos 39 pinos recientemente secos (lo que significa una importante reducción respecto a 2017: 70), observados durante las fechas de visita, que se disponen dispersamente en general (*Tomicus* sp.) y a veces ampliando rodales secos antiguos (*Ips* sp.) o formando nuevos corros (**Navarredondilla**: 5 pinos). Una mayor concentración de mortalidad se puede encontrar en el área del **Cerro del Picadero** (14 pinos) a 1.300 m de altitud, con quizá

menos suelo, y en el **Peñón de Las Palomas** (4) y en **Los Aleonardos** (4) por encima de los 1.450 m.

- Área mayoritariamente orientada al Oeste, comprendida entre el Cerro del Moño de la Tía Andrea, Navalpelegrín, Cerro del Puerco y Navalesquilar: la elevada presencia de muérdago en combinación con los sustratos deficientes hace de esta zona una de las habituales donde encontrar pies secos por la combinación de escolítidos y O. minus (área de seguimiento específico).

Sin embargo, los daños más frecuentes durante 2018 se derivan de las nevadas del invierno, en forma de generalizadas roturas, tronchados o abatimientos de pino. Los daños más significativos (latizal abatido o tronchado) se han encontrado al NO de la Silla del Rey, en la cabecera del arroyo de Los Veleros (pies tronchados) y en el Salto del Corzo (roturas y abatidos con incidencia de *Ips sexdentatus*.



Daños por nieve en el Salto del Corzo.

Siguiendo la estela de 2017 y en relación con los problemas habituales, la masa de pino presenta un mejor aspecto, a pesar de la acumulación de pies secos anteriores. La mortalidad se concentra, dispersa y más escasamente que en otras ocasiones, en la falda del **Cerro de Moño de la Tía Andrea** (8 elementos), en Navalpelegrín (8) y, a menor altitud (1.400 m) y pendiente, entre el **Cerro del Puerco** y **Navalesquilar**. En esta última zona, se acumulan hasta 10 nuevos pinos secos mayoritariamente jóvenes (pimpollos), con bastante muérdago los adultos, y se ven varias zonas con tronchados significativos y abatimientos de arbolado pequeño (**Juego de Bolos** y **Navalesquilar**).

- En el camino secundario que va de la pista principal hacia el Raso del Pino (VAL04): zonas altas donde muy escasamente puede seguir apareciendo algún pino seco con la implicación de P. pini, y donde la incidencia de abióticos (nevadas) se reduce muy significativamente en relación con el resto de los pinares.

No obstante, como en el caso de La Fuenfría, cabe resaltar aquí las recurrentes fisiopatías que se observan (poca capacidad de retención de acícula y ligera clorosis) recurrentemente en algunas solanas de esta área (lugares poco favorables y anomalías meteorológicas), como ocurre en Raso del Pino-El Accidente (1.800-1.850 m) y en Peñas de La Chorranca (1.650-1.700 m).

- Desde Los Tobarejos al Vado de Oquendo: en la zona baja del valle se multiplican los daños abióticos por las nevadas en todo tipo de edades y especies (abatidos, roturas). En la solana, por su parte, suele acaecer una dispersa mortalidad recurrente en pino debido a alto nivel de infestación de muérdago, la orientación, la pendiente y las condiciones ambientales de cada momento. En 2018, los elementos secos (6) tienen menos presencia que otros años y se exteriorizan en la proximidad de estragos anteriores apareciendo algunos claros.

#### 3.2.3. Seguimientos específicos en los puntos de la Red:

Desde el año 2013, se viene haciendo especial seguimiento de la presencia en la muestra del hongo *Peridermium pini* y de la hemiparásita *Viscum album* subsp. *austriacum*. sobre *P. sylvestris*, mediante la



Mortalidad en dirección al vado de Oquendo.

referencia sistemática de su presencia/ausencia en los pinos en seguimiento. En la tabla adjunta, se exponen los datos recogidos en 2018, junto con algunas características de los puntos de seguimiento: altitud, diámetro normal medio, defoliación media e índice de mortalidad.

Se sigue observando, sin variación, que la presencia de muérdago se localiza como máximo a 1.630 m.s.n.m. Salto del Corzo), incrementándose notablemente en las cotas más bajas de la muestra, entre los 1.250 m (VAL06, Peñas Perdigueras; VAL05, Majadas Llanas-Cabeza Gatos) y los 1.350 m (VAL02, Los Tobarejos). En estas áreas a menor altitud su presencia es masiva (se referencia en el 58-93% de la muestra), salvo en La Canaleja (VAL10), con un menor grado de infestación (37,5%) aunque en aumento (+4,5%), donde abundan los pinos jóvenes en la composición de la muestra. En los puntos ubicados en cotas medias (1.500-1.630 m), con infestaciones más moderadas (0 a 42%), se sigue produciendo un ligero aumento en la detección de casos (+2,5% de media entre 2017 y 2018).

Por su parte, los síntomas de *P. pini*, con muy poca variación en los puntos respecto a la pasada campaña, se aprecian en buena parte del rango de altitudes sin un patrón de distribución claro, y en menor proporción que el muérdago, observándose únicamente infecciones muy altas en VAL06, que alcanzan al 42% de la muestra, y bastante más moderadas (12%) en VAL12 (**Fuenfría**), VAL01 (**Vado de Oquendo**) y VAL07 (**Puente de los Quebrados**). Lo más frecuente es que *P. pini* se detecte en el 4-8% de la muestra en seguimiento, estando el



promedio del conjunto de la masa en seguimiento en el 7,7% (en el caso de muérdago es el 28%).

El sitio en peor estado, en relación con ambos agentes nocivos, continúa siendo VAL06 (Peñas Perdigueras) que manifiesta un elevado porcentaje de su presencia, así como una tasa muy elevada de mortalidad acumulada (104%) que indica del paulatino deterioro también relacionado con suelos someros, la senectud, Phellinus pini, cortas sanitarias y baja altitud. Desde 1992 la muestra de P. sylvestris ha padecido aquí 25 bajas y se ha reducido en un 50%, en beneficio de Quercus pyrenaica.

La disminución de la muestra de pino silvestre también afecta al punto de control VAL02 (Los Tobarejos), a 1.350 m, donde desde el inicio de los seguimientos la cantidad de pinos se ha reducido un 39% a favor de rebollo.

de mortalidad Una tasa acumulada (Im) frecuentemente alta (por cualquier causa) se encuentra a ≤1.350 m.s.n.m. (Peñas Perdigueras, solanas de Cabeza Gatos y Tobarejos). Por encima de esta altitud, excepcionalmente se encuentran valores elevados de este índice en el Salto del Corzo (VAL03), en la proximidad de un cargadero (cortas, senectud, Ips spp., P. pini, Ophiostoma), y en el camino viejo de El Paular (VAL11) donde tras las claras realizadas en 2010 se inicia un proceso de decaimiento (Ophiostoma, Ips sp).

#### 3.2.4. Peridermium pini (Pers.) Lev.:

Como ya se ha comentado anteriormente, las lesiones corticales causadas por este hongo siguen viéndose con frecuencia de forma salpicada en el pinar y se considera uno más de los agentes implicados en el deterioro de ciertas zonas de pino silvestre, de forma sinérgica con escolítidos perforadores. Además de los casos comentados en apartados anteriores, se destacan determinadas áreas en las cuales los daños se observan con mayor frecuencia:

- Itinerario entre el Puente de Valdeclemente, Majarrompe, Vaquerizas y el Camino viejo del Paular.
- Entre La Pesca y Cargadero Minguete.
- Entre la ladera Zapatera y la Pradera de la Venta.
- En el entorno de La Fuenfría se observan aisladamente en roturas por viento y nieve propiciadas por la presencia de este agente.

#### 3.2.5. Viscum album subsp. austriacum (Wiesb.) Vollm.:

En lo que a esta hemiparásita respecta, considerada como un factor de predisposición muy importante en muchas zonas del Centro, no hay grandes variaciones. La localización y efectos de su presencia se han descrito en los apartados dedicados a la "situación general" de los pinares y a los "seguimientos específicos en los puntos de la Red".

CENTRO	PUNTO	Psy (nº) 1992	Psy (nº) 2018	Δ	Alt. (m)	Φn 1992 medio	Φn 2018 medio	Δ	Def. Media 2018 (%)	s	Ppini 2018 (%)	Mdgo 2018 (%)	Im 1992-2018
VAL	VAL06	24	12	-12	1250	41,2	36,6	-4,6	23,8	5,7	41,7	58,3	104,2
VAL	VAL05	24	24		1330	33,0	38,5	+5,5	26,9	5,7	0,0	91,7	54,2
VAL	VAL10	24	24		1335	38,6	41,3	+2,7	22,7	12,8	4,2	37,5	29,2
VAL	VAL02	23	14	9	1350	48,3	54,4	+6,1	24,3	10,2	0,0	92,9	65,2
VAL	VAL07	24	24		1500	34,9	43,6	+8,7	24,8	8,9	12,5	25,0	0,0
VAL	VAL01	24	24		1570	49,2	54,6	+5,4	23,8	8,6	12,5	41,7	20,8
VAL	VAL13	24	24		1600	55,0	62,3	+7,3	22,1	7,1	8,3	12,5	8,3
VAL	VAL09	24	24		1620	32,9	43,2	+10,3	17,1	18,4	8,3	0,0	33,3
VAL	VAL03	24	24		1630	43,7	50,6	+6,9	22,3	6,1	0,0	29,2	54,2
VAL	VAL08	24	24		1700	19,7	32,1	+12,4	15,0	4,4	4,2	0,0	25,0
VAL	VAL11	24	24		1735	30,0	34,2	+4,2	25,4	11,4	4,2	0,0	83,3
VAL	VAL12	24	24		1790	43,9	51,9	+8,0	24,8	12,5	12,5	0,0	16,7
VAL	VAL14	24	24		1820	50,5	55,5	+5,0	21,3	6,1	0,0	0,0	0,0
VAL	VAL04	24	24		1880	33,2	47,9	+14,7	16,0	5,3	0,0	0,0	0,0

Tabla 3. Datos relativos a infección de P. pini e infestación de V. album, en porcentaje, sobre la muestra actual de P. sylvestris (Psy) en cada punto de seguimiento. Psy (nº): número de P. sylvestris en el punto en 2017 y 1992; On medio: diámetro normal medio del punto; Defo Media: defoliación media de P. sylvestris; s: desviación típica de la defoliación media: Ppini (%); porcentaje de pies con P. pini: Mdgo (%); porcentaje de pies con V. album: Im2017; índice de mortalidad (%) acumulado (1992-2017) en Psy en el punto (respecto a la cantidad de Psy en 1992);. Fuente: Red de Daños en Parques Nacionales y Centros, OAPN.

En cuanto al seguimiento de las poblaciones de muérdago en altura que se realiza entre la carretera entre Navacerrada y Cotos en relación con el cambio climático, no se reportan novedades respecto a visitas anteriores, sin nuevas citas que sumar a las matas referenciadas en el pasado, 12 hasta el momento.

#### 3.2.6. Fisiopatías derivadas del estrés:

En los últimos años se han venido refiriendo fisiopatías, cada vez más recurrentes, basadas en la reducción de la persistencia foliar (menos cantidad de acícula vieja) y la clorosis (generalmente de tipo ligero), derivadas de las anomalías meteorológicas (sequía y sobre todo calor), sobre masas de pino en situaciones concretas (con sinergia entre algunas de ellas) de baja altitud, orientación (solanas), zonas más altas, suelos someros, edad.

En 2018, superficialmente estos síntomas se reducen de forma significativa quedando reducidas únicamente a los lugares más "extremos":

- Solanas de Cabeza Gatos.
- El Altozano (camino viejo de El Paular).
- Mirador del Cancho.
- Majarrompe.

B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico:

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CE<sup>-</sup>

- Raso del Pino-El Accidente.
- Peñas de La Chorranca.

#### 3.2.7. Otros daños:

Se observó el estado de las zonas habituales en relación con la presencia de *Diprion pini* L., sin localizarse daño alguno por este himenóptero, ni en los itinerarios ni en los puntos de seguimiento. No obstante, se deberá tener en cuenta que existe una apreciable y actual incidencia de este dipriónido cerca de los límites del Centro en La Fuenfría (Marichiva, vertiente oriental de la Peña el Águila), así como, de mayor calado, en los montes segovianos de Pasapán y, principalmente, Alto del Casetón.

Heridas significativas (recientes, antiguas o recurrentes) en la base de los troncos derivadas de las tareas de desembosque y, por tanto, normalmente en el entorno de cargaderos, se referencian en el **Vado de Oquendo** (VAL01), **Salto del Corzo** (VAL03), El



Daños moderados de D. pini en Marichiva.

**Altozano** (VAL11) y en el cargadero del **Hoyuelo** (VAL13).

Daños importantes derivados de animales, principalmente vaca y/o caballo, se detectan en el **Salto del Corzo** (VAL03) sobre parte del regenerado de pino.

Incidencias menores producidas por *Herpotrichia juniperi* (Duby) Petr. ("mal negro"), consistentes en el marchitamiento de ramillos debido a la proliferación del patógeno en aquellas plantas o partes de ella que pasan mucho tiempo bajo la nieve, pueden verse con asiduidad en las zonas más altas de pinar como en el **Raso del Pino** (Val04) o en la carretera **Navacerrada-Cotos** (Val14) (en este caso también sobre enebro).

También alguna leve incidencia reseñable de la cochinilla *Leucaspis* sp., siempre sobre acícula vieja, puede verse sobre el latizal del cargadero del **Hoyuelo** (VAL13).

La presencia de carpóforos del género *Phellinus* sigue siendo apreciable en pinos añosos de numerosas localizaciones: VAL01 (Vado de Oquendo), VAL02 (Tobarejos), VAL03 (Salto del Corzo), VAL06 (Peñas Perdigueras) y VAL07 (Puente de los Quebrados), sin observarse en estos sitios de seguimiento hasta el momento derribos u roturas que pudiesen relacionarse con la pérdida de resistencia mecánica consecuencia de la acción de este agente (MUÑOZ, 2003).

# 3.3. Quercus pyrenaica Willd.

# 3.3.1. Estrés ambiental, áreas debilitadas y perforadores:

Durante la presente revisión, las masas de rebollo (*Q. pyrenaica*) han continuado presentando un estado más aceptable que en otras ocasiones en lo que respecta a los frecuentes episodios de soflamado total o parcial, o defoliación y/o decoloración anticipada de la época estival, y sobre todo en aquellas zonas del Centro que presentan una predisposición derivada de la orografía (solanas); los suelos someros con roca aflorante, pobres, compactados; y el monte bajo proveniente de cepas viejas de escaso vigor o de mayores requerimientos; etc.

De acuerdo con los valores meteorológicos consultados (véase 3.1), y según distintos autores (BRAVO, 2008; RUIZ DE LA TORRE, 2006), es probable que en algunos períodos no se hayan dado las condiciones adecuadas al temperamento del rebollo, sobre todo en relación con un constatado aumento de las temperaturas del último decenio en su área de distribución en el Centro.

Respecto a las consecuencias derivadas de esta situación, muchas de estas áreas presentan puntisecados más o menos severos causados por embolias relacionadas con episodios de estrés anterior o bien con la posible acción de algunos perforadores y/o patógenos. De esta manera, el parámetro copa muerta en los puntos de seguimiento presenta un aumento paulatino, más que duplicándose desde 2000 (7,7%) hasta la actualidad (18,3%). A pesar de esta muerte de ramas, no se tiene constancia de que los episodios reiterados de estrés ambiental hayan sido, hasta la fecha, capaces de causar una mortalidad (episodios de muerte súbita) significativa sobre esta especie, recuperándose el arbolado (resiliencia) normalmente de forma aceptable en la primavera siguiente al daño estival.

Por otra parte, los daños atribuidos a la acción de grandes perforadores (*Cerambycidae* y otros) en las zonas pobladas por rebollo continúan ganando extensión desde las primeras citas de 2013.

El estado fitosanitario en el momento de la visita de las distintas áreas, recorridas específicamente por estos motivos, es el siguiente:





Daños y signos de la incidencia de Cerambyx en El Puente del Niño.

# - Área de La Cotarra, entre el Puente del Niño y

Anzobero: en toda esta zona son relativamente frecuentes los puntisecados en rebollo, sobre una masa ligeramente decaída de forma sostenida, pudiendo aparecer puntualmente pequeños rodales con un significativo deterioro: pies moribundos, que presentan grietas e inespecíficas exudaciones, en los que no se han encontrado, durante estos años de seguimiento, signos de perforadores xilófagos. No obstante, novedosamente se han podido detectar en 2018 los primeros signos de la actividad de *Cerambyx* sp. sobre algún elemento muy concreto (VAL15), aprovechando heridas con descortezados.

En general, estas zonas presentan mejor aspecto respecto a 2017, no viéndose efectos derivados de estrés hídrico y/o calor al mismo nivel (soflamados y clorosis). Solamente existe alguna decoloración foliar parcial de algunas hojas dispersamente y algunos ramilletes marchitos.





Mortalidad de rebollo y signos de Cerambyx en Cabeza Gatos.

persistente copa muerta contribuven paulatinamente también los perforadores bupréstidos Coroebus florentinus (Herbst 1801) y Agrilus sp. Por otro lado, aunque no se ven daños significativos de defoliadores, salvo alguna incidencia menor del áfido Phylloxera quercus Fonsc. en la parte baja de algún pie, las copas suelen mostrar una foliación rara, a veces por cogollos de hojas o la copa muy abierta, que pudiera derivarse de las importantes nevadas del invierno (no se ven roturas importantes por este motivo) o a un ciclo vegetativo muy retrasado esta primavera (se ven flores aún prendidas). Finalmente, pueden verse importantes síntomas de oídio (Microsphaera alphitoides Griffon y Maubl.) tan solo en el rebrote (a nivel del suelo).

- Vertiente meridional de Cabeza Gatos (VAL05): rebollar con cierta regresión en el área en base a la manifestación continuada de un deterioro disperso (puntisecados, copa muerta...), clorosis y caída anticipada de hoja (incluso soflamados) de origen poco claro aunque se aducen motivos generales relacionados con la deficiencia estacional, nevadas, seguías, etc.

Este deterioro continuado puede haber conducido a una pérdida de vitalidad, apareciendo en 2018 una foliación poco vigorosa, algunas zonas con síntomas de soflamado (parte occidental) e incluso un pequeño rodal recientemente seco. Esta situación es una oportunidad para la colonización, en algunos casos, por parte de perforadores xilófagos de tipo *Cerambyx* sp. En este sentido, se comprueba la presencia de serrín, orificios y restos (élitros) en el área, sobre pies

con mucho deterioro que muestran grietas en el tronco, agujeros, descortezados, etc., a lo que se deben sumar algunas ligeras roturas producidas por el peso de la nieve durante el invierno.

- Carretera del Robledo, entre las Peñas del Marqués y la Cuesta de Valparaíso: la detección de signos de la colonización de perforadores tipo *Cerambyx* sp. (básicamente serrín en el tronco, perforaciones, galerías y exudaciones) en esta área, sigue aparentemente aumentando y en estos momentos puede considerarse frecuente y dispersa.

Por un lado, existen algunas localizaciones (zonas o grupos de pies) con daños importantes en la copa (roturas, marchitamientos...) que, por la continuidad de los daños, desembocan parcialmente en algunos estados de especial gravedad (copa muerta). Aparecen elementos moribundos y secos con signos de *Cerambyx* generalmente antiguos. Como ya se ha comentado en anteriores informes, buena parte de los pies afectados aquí presenta daños previos con pudriciones, heridas o tumoraciones en la base, siendo estas lesiones muy apetecidas por estos insectos para realizar su puesta.

Por otro lado, al muestrear sistemáticamente otras zonas con arbolado aparentemente más joven (de menos porte), sobre la base de la aparición de puntisecados de ramas o cierto mal aspecto, se comprueba que los signos de *Cerambyx* asoman dispersa pero frecuentemente en todo tipo de grosores del tronco, sin que quede claro si el coleóptero es

responsable en los daños observados en la copa o es consecuencia del deterioro.

- Jardinillo/Casas forestales: en el robledal-encinar maduro donde en 2017 se observaron novedosamente algunos signos (galerías en zonas altas del tronco o serrín en la base de tres ejemplares muy deteriorados previamente, con mucha copa muerta marchitamiento de ramas) de la presencia de Cerambyx sp. sobre Q. pyrenaica, se mantiene su inequívoca detección en un gran ejemplar (serrín y exudaciones derivadas de la actividad larvaria), que se marca para seguimiento, y se observan síntomas compatibles en alguno más.
- Zona amplia entre el núcleo urbano de Valsaín,
  Cuesta de Valparaíso, Cruz de la Gallega y
  Navalrincón: persiste el estado de debilidad
  comentado en anteriores informes entre La Gallega y
  Valsaín, con numerosas ramas secas y cierta injerencia
  de Cerambyx sp. Las copas, en general, presentan una
  apariencia deslucida, con roturas de ramas, a
  consecuencia de las nevadas del invierno. En el
  entorno de la Máquina Vieja, se pueden observar
  algunos casos de decaimiento y mortalidad reciente.
- Los Tobarejos: aunque no se aprecian síntomas de soflamado de copas como en otras ocasiones, en zonas concretas persisten problemas significativos relacionados con puntisecados y copa muerta. Se pueden ver elementos muy debilitados por estrés antiguo reiterado.

Complementariamente se detecta la recurrente y dispersa incidencia del bupréstido *Coroebus florentinus* (Herbst 1801) que participa también, como los agentes abióticos anteriores, en los casos de puntisecado y copa muerta acumulada en la zona.

Por otro lado, aisladamente se detectan ramas combadas producidas por las nevadas del pasado invierno.

- <u>Peñas Perdigueras (VAL06):</u> a pesar de lo somero del suelo, en el momento de la visita no se observan los clásicos soflamados estivales. No obstante, puede apreciarse un marchitamiento parcial de hojas que afecta solamente a algunos lóbulos de algunas ramas, así como ligeros abarquillamientos foliares, indicativo de un moderado estrés ambiental durante el verano.

No obstante, el rebollar presenta un recurrente puntisecado o copa muerta que se deriva, a veces muy claramente, de la actividad de *C. florentinus* (ramas) o de *Agrilus* sp. (ramillas) o de las operaciones selvícolas llevadas a cabo anteriormente (2017), pero que en muchos casos resulta inespecífico y quizá procedente del complejo sequia/calor/suelo somero.

En general se mantiene prendida casi toda la floración de la primavera, entendiéndose que esta ha venido en 2018 bastante retrasada.

Respecto a patógenos, se ve oídio (*M. alphitoides*) en el rebrote, a nivel del suelo, y más moderadamente en un escaso crecimiento secundario. Respecto a insectos, se observan agallas de tipo *Neuroterus* 





Mortalidad de rebollo y signos de Cerambyx en El Robledo.

quercusbaccarum (Linnaeus, 1758) en hoja y, más levemente, de *Andricus quercusramuli* en tallos.

Algunos pies presentan tumoraciones derivadas de heridas, quizás por alguna actividad ganadera anterior. En general, las zonas afectadas por el apeo de pinos de 2017 se encuentran bastante recuperadas de los daños sufridos.

#### 3.3.3: Otros daños:

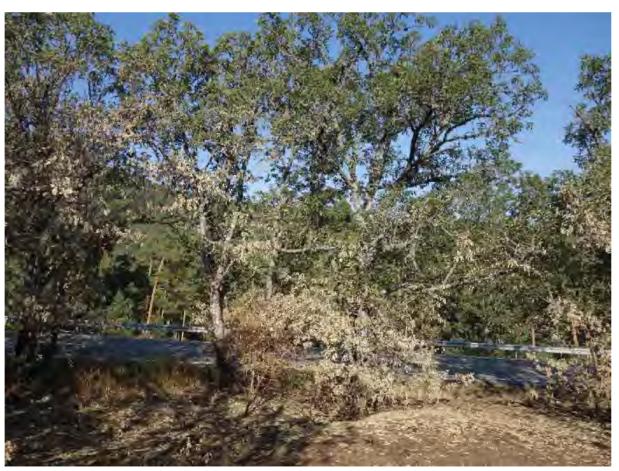
A la altura de Peñas Perdigueras (VAL06), al pie de la carretera, se observa que hubo un conato de incendio que afecta preferentemente a la parte baja de unos 30 rebollos, así como al matorral (jara), con daños más importantes en elementos de poca talla pero sin mortalidad.

# 3.4. Encina (Quercus ilex L.)

En el área de **El Jardinillo-El Chaparral**, al Norte del **Cerro de Matabueyes**, se ha vuelto a revisar el estado fitosanitario del encinar presentando en general una situación aceptable, un general buen aspecto de las copas. Por un lado, no se han vuelto a ver síntomas foliares significativos del hongo defoliador *Phyllosticta* sp. (manchas salpicadas por el limbo de las hojas que parecen derivar en el secado súbito de pequeños ramilletes), determinado en la zona en 2015, que en cualquier caso siempre aparecieron de forma leve afectando solo a algunas partes de la copa de varios pies.

No obstante, en esta zona se produjeron importantes roturas de ramas derivadas de las nevadas del invierno, aunque en el momento de la inspección los daños se encontraban mayormente saneados.

Por otra parte, en el **Jardinillo** se continúan observando de forma general las típicas escobas de bruja (*Taphrina kruchii* (Vuill.) Schroet.). También en las zonas de **El Chaparral**, **praderas de Navas del Rey** y en **Majadas Llanas-Los Comederos** se siguen apreciando copas excesivamente densas, compactas, con largos crecimientos, aparentemente a causa de la



Conato de incendio en Peñas Perdigueras.

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

nitrificación derivada del pastoreo de vacuno. Supuestamente por esta razón, ocasionalmente algunas encinas pueden presentar parte de su copa seca, pero no se han podido advertir, como en los rebollos cercanos, signos de perforadores de tipo *Cerambyx*.

Por último, en cuanto a defoliadores primaverales, no se han observado daños de interés en los encinares recorridos, pudiéndose citar la presencia anecdótica de refugios correspondientes a *Euproctis chrysorrhoea* L. en encinas en **Cabeza Gatos**. Tampoco se aprecian síntomas importantes de estrés hídrico en esta especie.

# 3.5. Olmo (Ulmus sp.)

Siguiendo la dinámica normal, se sigue observando mortalidad reciente en recepados de olmo a causa de la infección grafiosis (*Ophiostoma novo-ulmi* (Brasier 1991). En esta ocasión se detectaron estos brotes, que sucumben al cabo de varios años, a la entrada del encinar de **El Jardinillo**.

# 3.6. Castaño de indias (Aesculus hippocastanum L)

Respecto a la acción defoliadora de cameraria (*Cameraria ohridella* Deshka et Dimic 1986) sobre los castaños de indias, se siguen apreciando fuertes infestaciones en el **ámbito urbano de Valsaín**, en la **Puerta de Cosíos en la Granja** y en las alineaciones de la **carretera La Granja-Revenga**.

La acción de C. ohridella se observa en general de forma elevada aunque aparentemente en un grado algo menor que en anteriores campañas y más intensamente de la mitad inferior de las copas. No obstante, durante el estío todas estas zonas padecen recurrentemente unos aparatosos síntomas compatibles con la "socarrina" de la especie (fisiopatía basada en el calor y la falta de humedad: marchitamiento foliar precoz) que, si bien pueden presentarse alternativamente según elementos, juntamente con la incidencia microlepidóptero provocan un estado fitosanitario deficiente, un aspecto visual muy desfavorable (defoliación, decoloración, marchitamiento, abarquillamiento...), de las zonas pobladas de A. hippocastanum.

# 3.7. Cistus populifolius Lam.

Se efectúa seguimiento de los rodales de jara estepa en relación con los daños por la cochinilla *Lecanodiaspis* 



L. sardoa en Cistus.

sp. (posiblemente *L. sardoa* TARGIONI) en las áreas referidas con anterioridad, destacándose la continuidad de estos.

En las zonas con daños reiterados (la cochinilla produce grandes infestaciones persistentes en pequeños corros) pueden verse frecuentes ramas secas y algunos elementos secos que se van incrementando cada año paulatinamente.

En los recorridos realizados, la zona más afectada se sigue correspondiendo con la comprendida entre el **Puente del Niño**, **Fuente del Cura**, **Puente del Anzobero**, **Puente Blanco** y **Puente Negro**. Suele tratarse de áreas con un relativo tránsito de personas y animales (caballo), por lo que parece existir bastante relación entre ambas circunstancias.

A los daños habituales de *L. sardoa* en pequeños rodales, se suman frecuentemente algunos nuevos derivados de la nieve invernal a modo de ramillas rotas y hojas marchitas.

B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico:

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CE1

#### 3.8. Rosáceas

#### 3.8.1. Aglaope infausta L.:

En contra de la dinámica habitual, no se han visto daños fuertes y/o extensos provocados por este lepidóptero sobre, principalmente, majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.), aunque pueden observarse algunos de carácter ligero en el área de **La Gallega**.

A. Infausta puede producir defoliaciones importantes (esqueletizados) que pueden llegar a ser totales de forma discontinua en la masa, lo que obliga a la emisión de renuevos. No obstante, en estos años de infestación recurrente, no se han visto graves secuelas salvo muy puntualmente (copa muerta o mortalidad).

Sobre *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, en la zona próxima al **muro de los Jardines de la Granja**, en la actualidad no se aprecian daños relativos a este agente, aunque fueron de carácter grave en el pasado. Tampoco se han visto en otras zonas con daños frecuentes como **Los Tobarejos** (VAL02).

#### 3.8.2. Altica quercetorum Foudras, 1860

Se han visto daños importantes del crisomélido defoliador *A. quercetorum*, consistentes en la alimentación del parénquima de las hojas dejando sólo la nerviación y la epidermis de estas, con lo que pierden su funcionalidad. Se trata de defoliaciones totales sobre *Rosa* sp. en las **Praderas de Nava del Rey**, en **Cabeza Gatos**, y parciales en majuelo (**Anzobero**).

La altica es un parásito primario pues debilita al árbol en un primer momento, favoreciendo por tanto la aparición de patógenos o plagas secundarias como hongos o insectos xilófagos (PÉREZ-OTERO et al, 2010).

#### 3.8.3. Gymnosporangium spp.:

Se siguen observando daños consistentes en el secado de ramillas en majuelo por la acción de la roya *Gymnosporangium clavariaeforme* (Jacq.) DC. en la **Casa del Cantero**, con carácter ligero.

Por otra parte, se localiza una presencia foliar importante de *Gymnosporangium juniperinum* (L.) Mart., 1817 sobre varios *Sorbus aucuparia* L. del entorno de **Majarrompe**.



Larvas de A. quercetorum en majuelo.



Daños e imago de A. quercetorum en Rosa sp.

# 3.8.4. Otros daños:

Los pies de cerezo (*Prunus avium* L.) en seguimiento en la **Cueva del Monje** presentan actualmente un buen aspecto externo de las copas, como bastante menos infección de la enfermedad del cribado (*Stigmina carpophila (Lév.) M. B. Ellis, 1959*) que otros años atrás, pero se observa cierto decaimiento general en base a la aparición de carpóforos de pudrición en uno de los elementos y, en otros dos pies, de gomosis (quizá asociada a perforadores) en frecuentes tumores del tronco.

Siguen reseñándose, sobre *Sorbus*, lesiones foliares inducidas por ácaros eriófidos (posiblemente *Eriophyes* sp.) en el límite del monte con los Jardines de la Granja y en Los Tobarejos.

#### 3.9. Populus sp.:

En la cueva del Monje, apenas quedan chopos (*Populus tremula* L.) vivos en el grupo de pies jóvenes

anteriormente protegido por un vallado. En los últimos años el ganado vacuno viene causando graves heridas sobre ellos que, en algunos casos, han derivado en la aparición de chancros corticales.

# 3.10. Platanus x hispanica Mill. ex Münchh.

Las alineaciones de la carretera, en el entorno del pueblo de Valsaín, padecen una incidencia significativa de oídio (*Microsphaera platani* Howe), preferentemente en las ramas bajas, así como de antracnosis en algunas zonas (*Apiognomonia veneta* (Sacc. & Speg) Höhn.).

#### 3.11. Juniperus communis L.

En la revisión de los enebros rastreros de la Divisoria de Pie de Lerma (VAL14) se continúan observando algunos daños físicos (ramas marchitas con heridas y roces), que también afectan a retama, debidos al pisoteo y al ramoneo de ganado (equino y vacuno). Por otra parte, se detectan daños recientes producidos por el hongo causante del "mal negro" (*Herpotrichia juniperi* (Duby) Petr.), agente muy relacionado con la persistencia del manto níveo, que también son visibles en el Raso del Pino (VAL04).

#### 4. Recomendaciones

#### 4.1. Perforadores:

Para Ips spp. y Tomicus spp., se reiteran las recomendaciones emitidas en los informes anteriores sobre la relevancia de la pronta extracción de la madera de eventuales aprovechamientos (o su descortezado de no ser lo anterior logísticamente posible) antes de las emergencias de los escolítidos que las ocupan, así como de las medidas auxiliares (trampeos con feromona), que adquieren mayor importancia si cabe en la actual tesitura de deterioro del pinar de las zonas bajas, a tenor de la eventual debilidad que padecen a cargo del estrés ambiental y otros agentes. Es de suma importancia mantener el monte en el mejor estado sanitario posible con objeto de que este sea resistente ante las comentadas circunstancias adversas. Por los mismos motivos, se propone la extracción preferente del arbolado afectado por muérdago, Peridermium pini y sal. Como se ha indicado en anteriores informes, en el caso de la sal resulta importante la retirada de los pies adultos secos con el fin de evitar daños sobre las personas y elementos



Serrín y gomosis en carpóforo de pudrición en cerezo (Cueva del Monje).

materiales que recorren a diario los tramos de carretera donde se localizan los daños.

# 4.2. *Cerambyx* sp.:

Si bien la presencia de este y otros grandes perforadores podría considerarse beneficiosa en términos de biodiversidad, e indicativa de la madurez del bosque, superados ciertos umbrales de población, al menos en las zonas que ya presentan daños graves, y en la actual tesitura de debilidad creciente por la reiteración de circunstancias ambientales desfavorables, se considera prioritaria la eliminación, extracción o triturado de los pies desahuciados con objeto de no favorecer una eventual progresión de estos agentes. Se reincide en la necesidad de efectuar trampeos preventivos contra estos insectos en los términos expuestos ampliamente en anteriores informes, en caso de predominar la presencia de *Cerambyx welensii* Kuster 1846.

#### 4.3. Cameraria ohridella:

Debido a la pérdida de valor ornamental que este agente causa en el castaño de indias, no descartándose daños de más alcance en el futuro, se recomienda primar como método de lucha contra la plaga frente al control químico convencional la inyección de insecticidas sistémicos (endoterapia) y la eliminación de hojas secas. El control debería realizarse coordinadamente en otras áreas muy próximas (Ayuntamientos, Patrimonio Nacional...) que tienen los mismos problemas.

La inyección de insecticidas sistémicos a través de endoterapia (bajo impacto ambiental) debería coincidir con la observación de la primera generación del insecto (abril). No obstante, el tratamiento más efectivo y económico conocido es actuar contra las pupas mediante la recogida e incineración de las hojas secas del suelo en el periodo comprendido entre octubre y marzo.

Estos tratamientos se pueden complementar con el uso de trampas (delta) cargadas con atrayentes feromonales para la captura de machos, siendo el momento adecuado para su colocación antes de la primera generación, a comienzos de la primavera.

# 4.4. Diprion pini

Ante la detección de índices de infestación y de daños en ascenso en el entorno del Centro (Marichiva y alrededores) de este dipriónido y ante la posibilidad que las masas de pinar cercanas puedan verse de alguna manera afectadas durante el próximo año, se recomienda retomar las líneas tradicionales de trampeo con feromona para la captura de imagos. Para su despliegue en las fechas oportunas, se recomienda colocar un testigo en el alto de La Fuenfría a finales de mayo o principios de junio de 2019.

#### 5. Referencias

BOTEI, R. *et al.* 2013. Valores normales de precipitación Mensual 1981-2010. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Agencia Estatal de Meteorología 2013.

MUÑOZ, C. et al. 2003: Sanidad Forestal. Ed Mundiprensa. 2003

BRAVO OVIEDO, A., MONTERO, G. (2008). Descripción de los caracteres culturales de las principales especies forestales de España. En Serrada *et al.* (Eds) 2008. Compendio de Selvicultura Aplicada en España Ed. INIA-Fundación Conde del Valle de Salazar pp. 1037-1114.

PÉREZ-OTERO, R, GAGO, L., MANSILLA, JP. & SALINERO, C. (2010). *Altica quercetorum* Foudras. EFA 53/10. Estación Fitopatolóxica do Areeiro. Deputación de Pontevedra.

RUIZ DE LA TORRE, J. (2006). Flora Mayor. OAPN.



Imago y galería de I. acuminatus en pino silvestre en restos apilados.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CE1

#### 6. Parámetros de referencia

#### 6.1. Defoliación y decoloración por especie

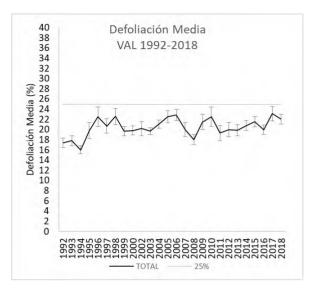
## 6.1.1. Defoliación media. Defoliación según clases.

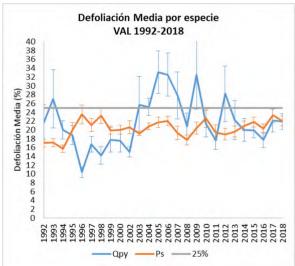
El nivel de defoliación media (DM) para el Centro de Montes y Aserradero de Valsaín alcanza en 2018 un valor del 22.0%±1.0), con un leve descenso (-1.1) respecto a la campaña previa, considerado no significativo -variaciones superiores a los 5 puntos porcentuales en la defoliación media implicarían cambios significativos en el estado fitosanitario de la vegetación (ICP FOREST, 2004)—, y continúa encuadrado en la clase de daños ligeros (Clase 1. defoliación de 11 a 25%). El nivel actual se encuentra casi 2 puntos por encima de la media del periodo de referencia (1992-2017), aún cerca del máximo histórico alcanzado el pasado año. En la evolución de este indicador se puede observar una ligera tendencia general al empeoramiento con marcados altibajos determinados fundamentalmente por episodios de estrés ambiental y aprovechamientos selvícolas.

Respecto a las especies principales, la defoliación media en *Q. pyrenaica* permanece prácticamente estable respecto a la campaña anterior (-0,2%), y presenta un valor medio actual que asciende a 21,9% (±1,8), inscrito dentro de la clase de defoliación ligera y casi idéntico a su media de referencia.

A la vista de la serie de datos particulares del rebollo, se observan importantes variaciones en su defoliación, correspondiéndose los picos con episodios de soflamado característicos en épocas de sequía/altas temperaturas sobre suelos someros.

*P. sylvestris*, que marca la defoliación media general del Centro a consecuencia de su mayor población en relación con las demás especies, presenta bastante estabilidad con una ligera mejora (-1,3%). Su dato actual (DM: 20,1%) sigue incluido en un rango de daño ligero





(11-25%), casi dos puntos superior a la media de referencia. Sobre su evolución desde 1992, tratándose de la especie mayoritaria en la muestra de Valsaín, se aplica el comentario general anterior.

Sobre la distribución de la **defoliación por clases**, la cantidad de pies considerados **sin dañar** (clases 0+1) asciende al **82,2%**, mejorando respecto a la pasada revisión (78,3%), si bien aún se encuentra próximo al

Centro Montes y Aserradero de Valsaín. Defoliación media (DM%) ± ES (95%) / especie.								
Especie	PIES	DM 2013 (%)	DM 2014 (%)	DM 2015 (%)	DM 2016 (%)	DM 2017 (%)	DM 2018 (%)	Δ2018-17
Fraxinus angustifolia	1	10,0	15,0	25,0	15,0	10,0	35,0	+25,0
Quercus pyrenaica	45	22,2±4,4	20,0±2,3	19,9±1,7	17,7±1,7	22,1±2,6	21,9±1,8	-0,2
Pinus sylvestris	314	19,6±1,2	20,9±1,1	21,8±1,1	20,3±1,1	23,3±1,6	22,0±1,1	-1,3
Coníferas	314	19,6±1,2	20,9±1,1	21,8±1,1	20,3±1,1	23,3±1,6	22,0±1,1	-1,3
Frondosas	46	21,9±4,3	19,9±2,5	20,0±1,7	17,6±1,7	21,8±2,6	22,2±1,9	+0,3
TOTAL	360	19,9±1,1	20,8±1,0	21,5±1,0	20,0±0,9	23,1±1,4	22,0±1,0	-1,1



		Cent	ro Montes y As	erradero de Valsaín. l	Defoliación/especie p	or clases (%) 2018.			
Especie	PIES	NULA CL 0	LIGERA CL 1	NO DAÑADO CL 0 + CL 1	MODERADA BAJA CL 2.1	MODERADA ALTA CL 2.2	GRAVE CL 3	DAÑADO CL 2 + CL 3	SECO CL 4
		<11%	11 a 25%	<=26%	26 a 40%	41 a 60%	>60%	26 a 99%	100%
Fraxinus angustifolia	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Quercus pyrenaica	45	6,7	80,0	86,7	13,3	0,0	0,0	13,3	0,0
Pinus sylvestris	314	10,2	71,7	81,8	15,0	1,9	1,0	17,8	0,3
Coníferas	314	10,2	71,7	81,8	15,0	1,9	1,0	17,8	0,3
Frondosas	46	6,5	78,3	84,8	15,2	0,0	0,0	15,2	0,0
TOTAL	360	9,7	72,5	82,2	15,0	1,7	0,8	17,5	0,3

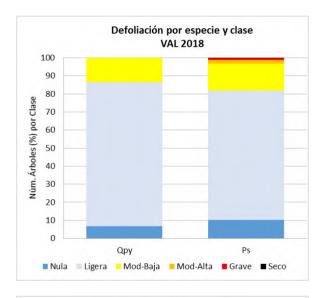
peor valor de la serie, registrado en 2017. Por otra parte, la cantidad de pies **graves** (CL3) sigue siendo muy pequeña (**0,8%**), aunque supera la media para el periodo de referencia.

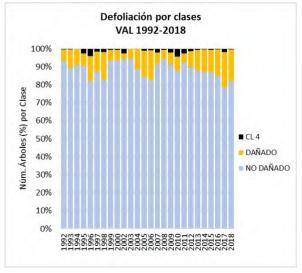
Finalmente, en el caso de los pies **muertos** (CL4), el nivel de 2018 es muy bajo (**0,3%**), con bastante reducción respecto a 2017 (**-1,6%**). En comparación con la media de mortalidad en el periodo histórico, la cifra actual es un 1% menor. En la presente revisión tan solo se ha registrado 1 pino seco (7 en 2017), partido en VAL09 (cargadero Cereceda) por las nevadas del invierno y colonizado por el escolítido *Tomicus minor*.

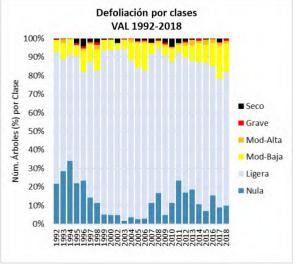
Como se ha comentado en anteriores informes, a lo largo del periodo histórico, la mortalidad corresponde casi exclusivamente a *P. sylvestris* (desde 1992 han desaparecido tan solo 4 ejemplares de rebollo), se sucede de forma continuada, y ocasionalmente muy importante (1996 y 2010: 4%) en coincidencia con tareas selvícolas. Este goteo de pinos secos motiva el aumento paulatino de *Q. pyrenaica* en la muestra (de 25 en 1992 a 45

ejemplares actualmente), a causa de la sustitución de pinos desaparecidos en los puntos de seguimiento.

Distinguiendo entre las especies principales, se aprecia en 2018 una cantidad de pies sanos parecida (74-79%), aunque algo mejor en el caso de *P. sylvestris*. A pesar de lo anterior, el rebollo sigue atesorando una







La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TPBDRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET

	Centro Montes y Aserradero de Valsaín. Decoloración media (0 a 4) ± ES (95%) / especie.								
Ei-	PIES		Dec. Media (0 a 4)						
Especie	PIES	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Δ2018-17	
Fraxinus angustifolia	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Quercus pyrenaica	45	0,40±0,2	0,58±0,2	0,42±0,2	0,05±0,1	0,40±0,1	0,0±0,0	-0,40	
Pinus sylvestris	314	0,04±0,0	0,05±0,0	0,16±0,1	0,04±0,0	0,15±0,1	0,12±0,0	-0,03	
Coníferas	314	0,04±0,0	0,05±0,0	0,16±0,1	0,04±0,0	0,15±0,1	0,12±0,0	-0,03	
Frondosas	46	0,39±0,2	0,57±0,2	0,41±0,2	0,04±0,1	0,39±0,1	0,00±0,0	-0,39	
TOTAL	360	0,08±0,0	0,11±0,0	0,19±0,1	0,04±0,0	0,18±0,1	0,11±0,0	-0,07	

cantidad apreciable de ejemplares en estado óptimo (CL 0: 14%) y, a diferencia del pino, no tiene pies graves (CL3) ni muertos (CL4).

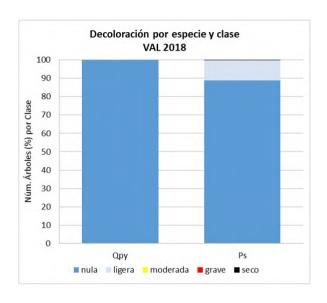
#### 6.1.2. Decoloración media. Decoloración según clases.

El valor global de decoloración para la presente revisión del Centro de Montes y Aserradero de Valsaín sigue siendo muy bajo (0,11 en una escala de 0 a 4) y se sitúa en la clase 0, resultando levemente mejor que el de la campaña pasada. Ambas especies principales se encuentran en la clase 0, presentando además el rebollo un valor nulo y recuperado en esta ocasión, al no estar afectada esta especie en 2018 por los procesos habituales de otoñada anticipada que suele padecer, sobre sustratos someros, en veranos rigurosos. Por su parte, el pino silvestre no muestra apenas variación.

En la distribución general por clases decoloración tenemos un 90% de ejemplares sin alteración cromática alguna, no existiendo pies en las clases moderada y grave. Por especies, como ya se ha comentado, ningún rebollo presenta alteraciones cromáticas, mientras que P. sylvestris tiene un 11% de pies con clorosis ligeras.

#### 6.2. Defoliación según los tipos de daño identificados

La cantidad total de agentes nocivos consignados sobre los pies considerados dañados (defoliación>25%) es similar, aunque algo más reducida que la cifra de 2017 (215 versus 264). De cualquier manera, en su mayoría



(93%),estos solo son capaces causar daños/defoliaciones moderadas (clase 2.1+2.2).

En términos generales de **abundancia**, destacan los daños derivados de la senectud, y en menor medida, muérdago y decaimiento, que se repiten cuando, particularizando por especies (incidencia), se trata a P. sylvestris, especie dominante en la muestra, con la presencia adicional del patógeno Peridermium pini. En el caso del rebollo, los problemas abióticos clásicos (calor, sequía y suelos someros) son los problemas más anotados, junto con el perforador de ramas Coroebus florentinus.

	Centro Montes y Aserradero de Valsaín. Decoloración/especie por clases (%) 2018.						
Especie	PIES	Clase 0	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	
Especie	FIES	NULA	LIGERA	MODERADA	GRAVE	SECO	
Fraxinus angustifolia	1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Quercus pyrenaica	45	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Pinus sylvestris	314	88,9	10,8	0,0	0,0	0,3	
Coníferas	314	88,9	10,8	0,0	0,0	0,3	
Frondosas	46	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL	360	90,3	9,4	0,0	0,0	0,3	



Especie	Cantidad	Agente		Incidencia	Gravedad	Cantidad	Abundancia	Defoliación (clase)%			D
	total	NOM_AGENTE	AGENTE	Inc (%)	Gdefm%	dañados	%	2.1	2.2	3	4
Fraxinus angustifolia	,	Nieve	430	100,0	35,00	1	0,47	100,0			
Fraxinus angustifolia	1	Sterfra	210	100,0	35,00	1	0,47	100,0			
Pinus sylvestris		Calor	426	1,9	32,50	6	2,79	100,0			
Pinus sylvestris		Compete	85002	0,3	30,00	1	0,47	100,0			
Pinus sylvestris		Coroflo	220	0,3	45,00	1	0,47		100,0		
Pinus sylvestris		Decaimi	890	4,8	40,00	15	6,98	60,0	26,7	13,3	
Pinus sylvestris		Dominad	85001	0,6	40,00	2	0,93	100,0			
Pinus sylvestris		Dominad	85002	1,6	36,00	5	2,33	100,0			
Pinus sylvestris		Fomessp	304	0,6	32,50	2	0,93	100,0			
Pinus sylvestris	314	Golpe	550	3,8	32,08	12	5,58	100,0			
Pinus sylvestris	314	Muerdag	81001	12,4	34,74	39	18,14	84,6	15,4		
Pinus sylvestris		Nieve	430	2,2	48,57	7	3,26	71,4		14,3	14,3
Pinus sylvestris		Ophimin	308	1,0	48,33	3	1,40	33,3	33,3	33,3	
Pinus sylvestris		Peripin	309	6,1	45,00	19	8,84	52,6	26,3	21,1	
Pinus sylvestris		Rayo	427	0,3	75,00	1	0,47			100,0	
Pinus sylvestris		Suelsom	433	0,6	30,00	2	0,93	100,0			
Pinus sylvestris		Tomimin	220	1,0	56,67	3	1,40	66,7			33,3
Pinus sylvestris		Viejo	890	22,0	36,88	69	32,09	81,2	13,0	5,8	
Quercus pyrenaica		Calor	426	11,1	33,00	5	2,33	100,0			
Quercus pyrenaica		Ceramsp	220	4,4	30,00	2	0,93	100,0			
Quercus pyrenaica	1	Coroflo	220	8,9	31,25	4	1,86	100,0			
Quercus pyrenaica	45	Descono	999	2,2	30,00	1	0,47	100,0			
Quercus pyrenaica		Perfora	220	2,2	30,00	1	0,47	100,0			
Quercus pyrenaica		Sequia	422	11,1	33,00	5	2,33	100,0			
Quercus pyrenaica	1	Suelsom	433	17,8	33,75	8	3,72	100,0			
TOTAL						215		80,9	12,1	6,0	0,9

Cantidad total: cantidad total de árboles por especie/Centro; Incidencia (%): cantidad de árboles/especie dañados por un agente en relación a la cantidad total/especie; Gravedad (%): defoliación media (Gdefm) de los árboles/especie que presentan determinado agente; Cantidad dañados: número de árboles/especie dañados con presencia de en cada clase de defoliación, en porcentaje, dañados por determinado agente. Fuente: infoparq.

Respecto a la **virulencia** con la que actúan los agentes nocivos consignados sobre las especies principales, se destacan los siguientes aspectos:

- Para los pinos, determinados agentes, como los perforadores escolítidos (T. minor) se encuentran causando la muerte de los pies en los que se consignan con relativa frecuencia, como es habitual. También los agentes abióticos (nieve) causan bajas en 2018 con alguna asiduidad. Algunos elementos relativamente escasos, como son los impactos de rayo y Ophiostoma minus son causantes de daños graves en buena parte de sus apariciones, mientras que otros con mayor incidencia (decaimiento, nevadas y Peridermium pini) se manifiestan en la CL3 más raramente. En cuanto a la senectud y al muérdago, agentes nocivos con la mayor incidencia en los pinares, se reseñan escasamente causando daños graves, siendo lo más normal que se observen en pies con daños moderados (CL2.1; Gdefm%= 34-36%).

 En el caso del rebollo, ninguno de los agentes reseñados se comporta de forma significativamente peor que el resto, causando todos ellos defoliaciones en torno al 30-33% (CL2.1), en ningún caso graves o mortales.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET



#### 7. Agentes nocivos documentados en el Centro

#### Pinus sylvestris:

- Escasez de calidad estacional: sustrato somero, roca aflorante, etc.
- Senectud.
- Peridermium pini.
- Viscum album subsp. austriacum.
- Sequía y temperaturas altas.
- Tomicus sp.
- Tomicus minor.
- Ips acuminatus.
- Ips sexdentatus.
- Ophiostoma sp.
- Diprion pini.
- Sal.
- Abióticos de altitud: roturas, derribos, etc.
- Ganado vacuno: roces, roturas, ramoneo.
- Leptoglossus occidentalis
- Fomes sp. (Phellinus sp.).
- Cronartium flaccidum.
- Armillaria mellea.
- Curculionidae.
- Retinia resinella.

#### Quercus pyrenaica:

- Sequía y temperaturas altas.
- Escasez de calidad estacional: sustrato somero, roca aflorante, etc.
- Compactación por ganado vacuno.
- Vejez.
- Cerambyx welensii.
- Cerambyx cerdo.
- Prionobius myardii.
- Lucanus barbarossa.
- Coroebus florentinus.
- Agrobacterium tumefaciens.
- Phylloxera quercus.
- Andricus quercustozae.
- Microsphaera alphitoides.
- Roedores.
- Rhynchaenus quercus.
- Erwinia quercina.
- Neuroterus quercusbaccarum.
- Andricus quercusramuli.
- Tortrix viridana.

- Golpes, etc. por aprovechamientos en pinar.
- Nieve.
- Fuego.

### Quercus ilex:

- Pudriciones.
- Cerambyx spp.
- Taphrina kruchii.
- Nitrificación.
- Diplodia mutila.
- Phyllosticta sp.
- Pastoreo-querencia de vacuno.
- Roturas (nieve).
- Euproctis chrysorrhoea.
- Nieve.

#### Cistus populifolius:

- Lecanodiaspis sp.
- Estrés ambiental.
- Fumaginas.
- Nieve.

#### Rosáceas:

- Aglaope infausta.
- Estrés ambiental.
- Stigmina carpophila.
- Gymnosporangium clavariaeforme.
- Gymnosporangium juniperinum.
- Sal
- Altica quercetorum.
- Eriophyes sp.
- Pudrición.
- Perforadores.
- Gomosis.
- Bacteriosis.
- Nieve.

## *Ulmus* sp.:

- Ophiostoma novo-ulmi.

### Populus spp.:

- Daños de origen antrópico.
- Roeduras y roces.
- Escodados de corzos.
- Perforadores.

## Aesculus hippocastanum:

- Cameraria ohridella.
- Socarrina.

### Salix sp.:

- Melampsora caprearum.

## Platanus x hispanica:

- Apiognomonia veneta.
- Microsphaera platani.

## Juniperus communis:

- Daños abióticos.
- Herpotrichia juniperi.
- Ganado vacuno.

### Cytisus oromediterraneus:

- Tumoraciones bacterianas.

## Retama:

- Ácaros eriófidos.
- Roces por corzos.



## Índice

1. Introducción	1
2. Resumen de la visita	1
3. Estado fitosanitario actual	3
3.1. Antecedentes meteorológicos	3
3.2. Pino silvestre ( <i>Pinus sylvestris</i> L.)	4
3.2.1. Situación general:	
3.2.2. Estado fitosanitario actual por zonas:	5
3.2.3. Seguimientos específicos en los puntos de la Red:	. 10
3.2.4. Peridermium pini (Pers.) Lev.:	. 11
3.2.5. Viscum album subsp. austriacum (Wiesb.) Vollm.:.	. 11
3.2.6. Fisiopatías derivadas del estrés:	. 12
3.2.7. Otros daños:	
3.3. Quercus pyrenaica Willd	. 13
3.3.1. Estrés ambiental, áreas debilitadas y perforadores: .	. 13
3.3.3: Otros daños:	. 16
3.4. Encina (Quercus ilex L.)	. 16
3.5. Olmo ( <i>Ulmus</i> sp.)	
3.6. Castaño de indias (Aesculus hippocastanum L)	. 17
3.7. Cistus populifolius Lam	. 17
3.8. Rosáceas	. 18
3.8.1. Aglaope infausta L:	. 18
3.8.2. Altica quercetorum Foudras, 1860	. 18
3.8.3. Gymnosporangium spp.:	
3.8.4. Otros daños:	
3.9. <i>Populus</i> sp.:	
3.10. <i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh	
3.11. Juniperus communis L	

4. Recomendaciones	19
4.1. Perforadores:	19
4.2. <i>Cerambyx</i> sp.:	19
4.3. Cameraria ohridella:	19
4.4. Diprion pini	20
5. Referencias	20
6. Parámetros de referencia	21
6.1. Defoliación y decoloración por especie	21
6.1.1. Defoliación media. Defoliación según clases	21
6.1.2. Decoloración media. Decoloración según clases	23
6.2. Defoliación según los tipos de daño identificados	23
7. Agentes nocivos documentados en el Centro	25
Pinus sylvestris:	25
Quercus pyrenaica:	25
Quercus ilex:	25
Cistus populifolius:	25
Rosáceas:	25
Ulmus sp.:	25
Populus spp.:	25
Aesculus hippocastanum:	26
Salix sp.:	26
Platanus x hispanica:	26
Juniperus communis:	26
Cytisus oromediterraneus:	26

## ANEXO IV. LISTADO PROYECTOS SEGUIMIENTO EN LOS MONTES DE VALSAÍN

Tema:	Estudio y Seguimiento de Murciélagos en los Montes de Valsaín.
Descripción:	En el año 2016 se hizo un primer estudio sobre composición y distribución de la comunidad de murciélagos presentes en los Montes de Valsaín. En el año 2017 se estableció una red de estaciones de esfuerzo constante para poder realizar un seguimiento a largo plazo de este grupo de mamíferos. En 2018 al no disponer de presupuesto, únicamente se pudo grabar en las estaciones de muestreo y los datos están a la espera de ser analizados.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez.
Estado:	Anualmente se pretende seguir realizando este seguimiento dependiente de disponibilidad de presupuesto.

Tema:	Seguimiento de Corzo en los Montes de Valsaín.
Descripción:	Durante el año 2011 se llevo a cabo un estudio específico que analizó el estado poblacional de la especie y proporcionó, como herramienta básica para su gestión, las bases para su seguimiento a largo plazo. Se llevan a cabo recorridos específicamente diseñados para la obtención de IKAs y densidad. En 2018 se han llevado a cabo los transectos correspondientes.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez.
Estado:	Anualmente se sigue realizando este seguimiento.

Tema:	Seguimiento general a largo plazo de las poblaciones de anfibios
Descripción:	Durante 4 años consecutivos se lleva realizando el seguimiento anual de los anfibios de los Montes de Valsaín. Se aplican diferentes metodologías en función de las especies objeto de seguimiento (abundancias larvarias, puestas, observación de adultos, etc.). En 2018 se ha puesto en marcha el seguimiento a largo plazo de las poblaciones de anfibios del Parque Nacional aplicando la metodología SARE.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento.



## Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales **Centro Montes y Aserradero de Valsaín**

Tema:	Seguimiento de Águila Imperial Ibérica
Descripción:	Desde 1987 se hace un minucioso seguimiento de las parejas reproductoras de Águila Imperial. Los datos recogidos con periodicidad semanal se vuelcan a una base de datos que está disponible para todos los aspectos relacionados con las actividades de gestión forestal y otras. Se toman datos de la evolución de los parámetros reproductores, pollos volados, etc.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento

Tema:	Seguimiento de Buitre Negro
Descripción:	Desde 1987 se hace un minucioso seguimiento de la colonia de Buitre Negro. Los datos de la colonia recogidos con periodicidad semanal se vuelcan a una base de datos que está disponible para todos los aspectos relacionados con las actividades de gestión forestal y otras. Se toman datos de la evolución de los parámetros reproductores, pollos volados y proporción de parejas no reproductoras, etc.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento

Tema:	Seguimiento de Milano Real
Descripción:	Seguimiento de población reproductora y dormideros de invernantes
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento

Tema:	Seguimiento de Cigüeña Negra
Descripción:	Seguimiento de población reproductora
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento

Tema:	Seguimiento de Aves Comunes
Descripción:	Aplicación de metodología SACRE para los Parques Nacionales. En 2016 no se ha realizado si en años anteriores
Instituciones:	OAPN y SEO/BirdLife.
Responsable:	Gloria de Mingo (OAPN). Centro Montes y Aserradero de Valsaín



Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales **Centro Montes y Aserradero de Valsaín** 

Estado:	<ul> <li>Se tiene previsto continuar con este proyecto de seguimiento durante los próximos años.</li> </ul>
	<ul> <li>Existe diseñada una red de estaciones de escucha y transectos para aplicar de forma más intensiva la metodología SACRE en los Montes de Valsaín.</li> </ul>

Tema:	Seguimiento Colonia Avión Común
Descripción:	Con periodicidad anual se lleva a cabo el seguimiento de una importante colonia de cría de avión común asentada en la nave del aserradero.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento
Tema:	Seguimiento de aves forestales trogloditas mediante Cajas Nido.
Descripción:	En diferentes lugares y hábitats de los montes de Valsaín se han colocado grupos de cajas nido con el doble objetivo de favorecer a las poblaciones de aves forestales trogloditas y de hacer un seguimiento de la evolución de estas poblaciones. Anualmente se llevan a cabo tareas de limpieza y reparación de las cajas.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento

Tema:	Seguimiento de Mariposas
Descripción:	Desde el 2010 se lleva a cabo seguimiento de las poblaciones de mariposas presentes en los Montes Valsaín, mediante la aplicación de la metodología BMS.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento.

Tema:	Seguimiento de Libélulas
Descripción:	En el año 2016 se ha continuado trabajando con el grupo de los odonatos y se ha comenzado a trabajar con la metodología DMS.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento.

Tema:	Estado ecológico de ecosistemas fluviales
Descripción:	El método de seguimiento se basa en la obtención de índices de calidad de aguas (IBMWP) a partir de la composición de las comunidades de macroinvertebrados acuáticos.

Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Mª Soledad Redondo Rodríguez.
Estado:	Anualmente se llevan a cabo las actividades requeridas para el seguimiento. En 2018 no se tomaron las muestras de macroinvertebrados. Las muestras han sido depositadas en el Museo Nacional de Ciencias Naturales para su análisis.

Tema:	Seguimiento Parcelas de Nivel II
Descripción:	Rede Europea de parcelas de seguimiento del estado de salud de los bosques dentro del proyecto ICP Forests
Instituciones:	D. G. Medio Rural y Política Forestal, Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	En el CMAV, Javier Donés Pastor
Estado:	En funcionamiento

Tema:	Seguimiento de Plagas
Descripción:	Seguimiento del estado fitosanitario de la red de PN y Centros del OAPN y de la red de seguimiento de la defoliación y decoloración
Instituciones:	Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Centro Montes y Aserradero de Valsaín
Responsable:	Jorge Bonache (OAPN)
Estado:	Se trata de un seguimiento anual de los que realiza el estado dentro de la Red de PPNN

Tema:	Seguimiento y Control de Plagas Escolitidos
Descripción:	Seguimiento de la incidencia y control de las poblaciones y daños en los montes de Valsaín producidos por escolitidos.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín. Contratado actualmente a la empresa Soil.
Responsable:	Javier Donés Pastor
Estado:	En funcionamiento

Tema:	Cuantificación de visitantes
Descripción:	Se cuenta con ocho aforadores de personas y uno de bicicletas. A excepción de uno, todos discriminan el sentido de la marcha.
Instituciones:	Centro Montes y Aserradero de Valsaín / Ayuntamiento de Segovia/ JCyL
Responsable:	Arancha Matamala
Estado:	En funcionamiento.

#### ANEXO V. ANALISIS VISITAS AL CENTRO VALLE DE VALSAÍN-BOCA DEL ASNO

A continuación se ofrece un análisis de la afluencia de visitantes en el Centro Valle de Valsaín-Boca del Asno durante el año 2018. Para interpretarlo se ha de tener en cuenta que:

Una visita se define como un conjunto de uno o más visitantes que entran en el Centro, y realizan algún tipo de solicitud de información y/o recorren los elementos interpretativos.

Dicho esto, se ha de observar que algunos aspectos se analizarán tomando el nº de visitas y otros tomando el nº de visitantes.

#### NÚMERO TOTAL DE VISITANTES - COMPARATIVA INTERANUAL

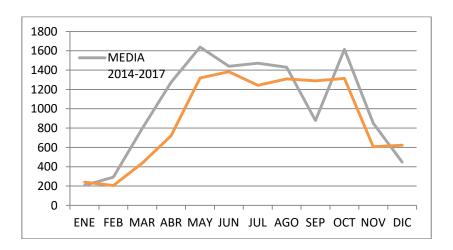
El número total de visitantes ha sido de 10.689, cifras inferiores a otros años.

AÑO	2014	2015	2016	2017	2018
ENERO	189	213	273	153	240
FEBRERO	343	195	341	286	206
MARZO	1.030	678	607	875	438
ABRIL	1.261	1.715	875	1244	720
MAYO	1.582	1.647	1740	1582	1318
JUNIO	1.736	1.108	1738	1174	1384
JULIO	1.795	1.622	1158	1308	1242
AGOSTO	1.296	1.750	1335	1341	1309
SEPTIEMBRE	765	669	843	1237	1289
OCTUBRE	1.222	1.501	1399	2336	1314
NOVIEMBRE	876	901	697	928	606
DICIEMBRE	219	488	693	391	623
TOTAL	12.314	12.487	11.699	12.855	10.689

Tanto en la tabla como en el gráfico, se aprecia una mayor concentración de visitantes entre los meses de Mayo y Octubre, como viene siendo habitual coincidiendo con el buen tiempo.

La mayor parte del año, el número de visitantes ha estado por debajo de la media de otros años. Hay que destacar que los primeros meses la meteorología no acompañó (nevadas) y que el contol de accesos de vehículos en verano, impide masificaciones de gente en el área.

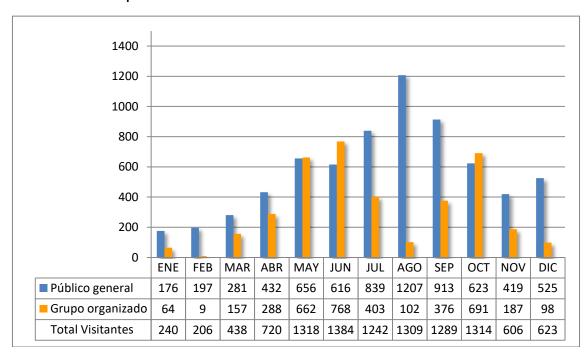
Este año tampoco se aprecia la bajada habitual del mes de septiembre. Este lleva dos años siendo bueno en cuanto al nº de visitantes.



### NÚMERO DE VISITANTES POR MES Y TOTAL DE AÑO

En este apartado se muestra la afluencia total de visitantes, tanto de particulares como de grupos organizados y para todos los tipos de grupos y rangos de edad.

#### Listado de visitantes por mes



Para poder analizar la gráfica mostrada, con los visitantes totales mes a mes en el 2017, se debe tener en cuenta la apertura y horarios del Centro, así como las visitas de grupos más numerosos, como por ejemplo colegios, centros de mayores... Ver apartados correspondientes de la Memoria Anual del Centro.



Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

Cabe destacar que los meses de verano han sido los de mayor afluencia de público en general, especialmente agosto. Junio el de mayor número de visitantes procedentes de grupos, coincidiendo con el final del curso escolar.

En 2018, las vacaciones de Semana Santa, fueron durante el mes de marzo, aunque no se observa una especial afluencia.

## NÚMERO VISITANTES SEGÚN EDAD, SEXO Y DIVERSIDAD FUNCIONAL.

En este apartado se muestra el número de visitantes correspondiente a cada una de las categorías de edad establecidas en el programa. Siendo:

Niños: menores de 12 años.

Jóvenes: mayores de 12 y menores de 18 años.

Adultos: mayores de 18 y menores de 65 años.

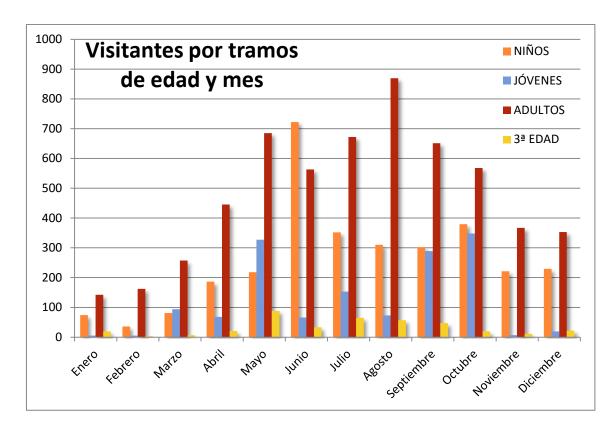
3ª edad: mayores de 65 años.

En las dos últimas categorías de edad, se desglosa por sexos.

El dato de afluencia elegido es el número total de personas que han visitado el Centro en cada rango de edad, incluyéndose para ello el total de visitantes tanto de grupos organizados, como a nivel particular.

#### Listado de visitantes por edad

notago ac													
EDAD / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	TOTAL
NIÑOS	74	36	81	186	218	722	352	310	302	379	221	229	3110
JÓVENES	5	5	94	68	327	66	153	73	289	348	7	19	1454
ADULTOS 3	84	83	128	229	344	255	328	426	316	303	192	174	2862
ADULTOS ♀	58	79	129	216	341	308	344	443	335	265	175	179	2872
3ª EDAD ♂	13	3	6	12	44	23	35	33	22	13	7	16	227
3ª EDAD ♀	6			9	44	10	30	24	25	6	4	6	164
TOTAL	240	206	438	720	1318	1384	1242	1309	1289	1314	606	623	10689



En realidad, no se pregunta la edad a los visitantes, sino que se deduce a criterio del trabajador que registra la visita. En grupos escolares se entiende que si pertenecen a un ciclo de primaria serán niños (hasta 12 años) mientras que los de secundaria serán jóvenes (entre 12 y 18 años). Las edades más difíciles de deducir, serían si un joven ha pasado o no de los 18 o si un adulto ha cumplido o no los 65.

Los visitantes tampoco son interrogados en cuanto a sus diversidades funcionales. Se anotan si éstas son muy evidentes, o cuando se trata de algún grupo de características especiales. Aunque el número de visitantes con diversidad funcional se ha triplicado respecto a los del año anterior, esta cifra supone apenas un 1,2% sobre el total anual de visitantes.

Listado de visitantes Personas con Diversidad Funcional.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	TOTAL
D.F. Sensoriales						1		8					9
D.F. Físicas													0
D.F. Psíquicas				2	3	49		34			1		89
D.F. Mixtas						16	12						28
Total				2	3	66	12	42			1		126



Este año han sido sólo tres pequeños grupos los procedentes de centros ocupacionales y asociaciones de personas con diversidad funcional.

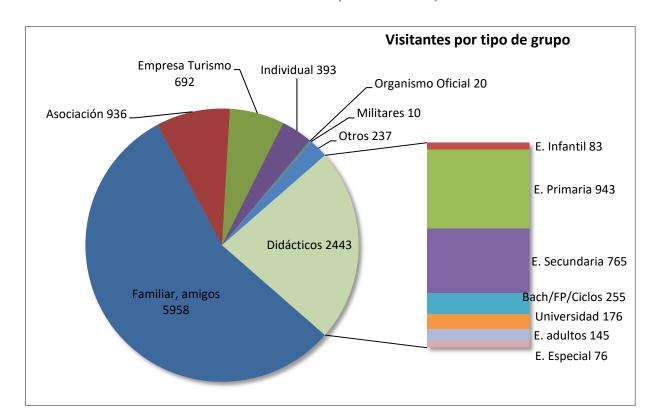
## VISITANTES POR TIPO DE GRUPO

En la siguiente tabla se detalla el nº de visitantes total y por meses, separados por tipo de grupo, teniendo en cuenta las siguientes observaciones:

Todos los visitantes están enclavados en algún tipo de grupo (ya sean con o sin reserva previa). Las visitas compuestas por un solo visitante corresponderían a la categoría "Individual".

Los grupos "Didácticos" están divididos en siete categorías, según el tipo que cursen. Además en ellos, se incluye tanto a alumnos como a profesores.

TIPO DE GRUPO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	TOTAL
Asociación			24	90	252	145	112	10	16	237	44	6	936
Bachillerato / FP / Ciclos				44	44			8		117	42		255
Educación Especial					1	8	25	37		5			76
Educación Infantil					3	3	76		1				83
Educación Primaria	43			1	4	427	1		84	252	131		943
Educación Secundaria			94	25	151	42			283	170			765
Empresa Turismo			63	112	153	142	124					98	692
Escuela de adultos		19		28	78	5					15		145
Familiar, amigos	157	166	217	348	481	533	749	1111	851	491	359	495	5958
Individual	18	12	13	36	41	29	64	68	48	33	15	16	393
Investigadores													0
Militares			1	3								6	10
Organismo Oficial	1		3			7				9			20
Universidad / Formación													
superior	21		18	30	104				3				176
Otros		9	5	3	6	43	91	75	3			2	237
Total	240	206	438	720	1318	1384	1242	1309	1289	1314	606	623	10689



#### VISITANTES POR PROCEDENCIA

Se registra siempre la provincia de origen de las visitas (o el país si son de fuera de España). También se registra como visitantes locales, los que dentro de las provincias de Segovia o Madrid, provienen de alguno de los municipios del Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama; este año 652 personas en 118 visitas.

Se registra un solo origen para todos los visitantes que componen la visita, por lo que en visitas con varios orígenes, se suele anotar el que identifique a mayor número de visitantes. Se incluyó también como origen el valor "Desconocido NS/NC" para incluir a las visitas que por alguna causa no se ha podido averiguar su procedencia, pero son de España, y "país desconocido" si no lo son.

En las siguientes tablas se detalla el nº de visitantes, total anual y por meses, atendiendo a su país de origen o comunidad autónoma para los de España. También desglosamos por provincias de Castilla y León:

Listado de visitantes por Comunidades Autónomas de España, extranjeros u origen desconocido.

Origen	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
Andalucía	3	3	5	6	2	4	9	21	12	16	51	5	137
Aragón				2			7	1	4	1	8		23
Asturias, Principado de						5		1				8	14
Balears, Illes						2			2	5			9
Canarias						5				2	2		9
Cantabria				32	2				2		3		39
Castilla - La Mancha					48	2	13	36	6	54	17	12	188
									24		10		201
Castilla y León	52	78	90	153	385	125	164	232	3	304	9	77	2
Cataluña	4		4	1	6		8	18	3		6		50
Comunitat													
Valenciana	2	2		5	39	6	7	23	4	4		8	100

Extremadura					4				2	4	17		27
Galicia				16			1	10	2			12	41
Madrid, Comunidad			29			107			88		35	44	685
de	158	74	4	386	740	3	862	748	1	838	7	7	8
Murcia, Región de				1		2	2	15					20
Navarra, Com. Foral													
de		2					2					4	8
País Vasco	2		2	4	3	2	4	8		4	2	4	35
Rioja, La				20									20
Extranjero	3			5	16	13	44	51	28	19	2	6	187
									10				
Desconocido, NS/NC	16	47	43	89	73	145	119	145	0	63	32	40	912

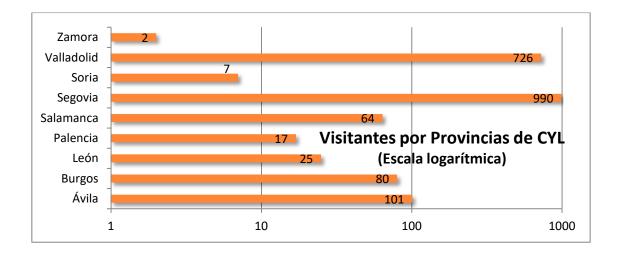
Este año se han recibido visitantes de las 17 comunidades autónomas de España. No así de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Además, tan solo han faltado visitantes de 4 provincias españolas: Almería, Castellón, Las Palmas y Teruel.



## Listado de visitantes por provincias de Castilla y León.

Provincia CYL	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
Ávila		18	9	6	1	7	8	11	14	10	3	14	101
Burgos		19				1		8			52		80
León				3		3	3	10			3	3	25
Palencia					7			8				2	17
Salamanca					9		3			50		2	64
Segovia	34	15	45	73	142	60	134	97	210	103	42	35	990
Soria			4				3						7
Valladolid	18	26	32	71	226	54	13	98	19	141	7	21	726
Zamora											2		2
Total	52	78	90	153	385	125	164	232	243	304	109	77	2012



País	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
España	237	206	438	715	1302	1371	1198	1258	1261	1295	604	617	10502
Alemania				2	2			3					7
Argentina							2	2		3		4	11
Bélgica							4	2		8			14
Brasil									1				1
Canadá					2		5		4				11
Chile							8			1			9
Colombia								6					6
Estados Unidos					2		2	3		3			10
Finlandia	3												3
Francia					2	7	5	11	2				27
Holanda					8					1	2		11
Irlanda								9					9
Israel				1									1
Italia							4	5					9
Méjico								1					1
Polonia									4				4
Portugal							7		7				14
Reino Unido				2		6	4	9	6	3		2	32
Ucrania							3						3
Uruguay									2				2
Venezuela									2				2





## VISITAS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD

En el Centro de Visitantes Valle de Valsaín-Boca del Asno, se registra para todas las visitas si éstas hacen o no o de forma parcial, un recorrido por los elementos interpretativos del Centro. Para ello se identifican cuatro elementos, considerándose:

**SÍ**: Cuando recorren 3 ó 4 de los Elementos Interpretativos del Centro.

Visita Parcial: Cuando recorren 1 ó 2

NO: No recorren los Elementos Interpretativos, pero han entrado al Centro a solicitar algún tipo de información.

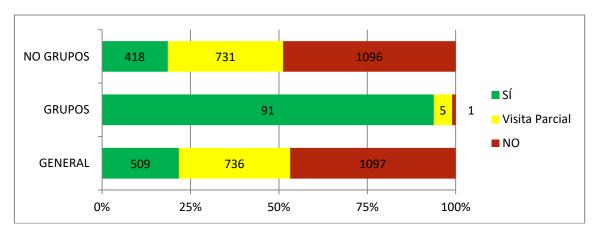
Los cuatro elementos interpretativos son:

Vídeo del Parque Nacional o	Exposición Escenográfica
Vídeo Historia de un Entorno	(Primera planta)
Vídeo La Vida Alrededor	Exposición Temática
(Sala de audiovisuales)	(Paneles Informativos y Pantallas )

Atendiendo de nuevo al nº de visitas, los resultados son:

#### Listado de visitas por tipo de visita al Centro

¿Visitan E.I.?	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
SI	19	9	22	38	60	56	57	74	59	56	31	28	509
Visita Parcial	16	25	23	40	58	61	95	144	103	57	56	58	736
NO	41	37	55	81	108	110	162	187	135	75	39	67	1097
Total	76	71	100	159	226	227	314	405	297	188	126	153	2342



De manera gráfica se observa que la gran mayoría de visitas que son grupos organizados ven el Centro completo, mientras que del resto de visitas, algo más de la mitad de estas ha hecho una visita total o parcial por los elementos interpretativos del centro.

De los 97 grupos que fueron atendidos, tan solo 1 no visitaron finalmente las instalaciones del Centro.

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

En cada una de las 2.342 visitas que se han registrado durante el año, se ha anotado el tipo de actividad que ha motivado la presencia de los visitantes que la componen. Este dato se deduce muchas veces por el tipo de indumentaria que visten, si vienen en algún grupo escolar o bien por la conversación mantenida con estos.

Asimismo, siempre que se ha averiguado, se registra si la visita al Centro se produce antes o después de su excursión o actividad en la zona.

En la siguiente tabla y gráficas, se reflejan estos datos saliendo a relucir nuevamente, el marcado carácter recreativo y senderista de las visitas que son atendidas en el Centro de Visitantes Valle de Valsaín-Boca del Asno:

Número de Visitas por momento y tipo de actividad.

Momento / Tipo Actividad	Senderismo	Bicicleta	Educativa / Formativa	Estancia / Recreo/Paseo	Investigación	Montañismo	Otros deportes	Otras	NS/NC	Total
Antes de la excursión	663	9	67	665		5	1	17	5	1432
Después de la excursión	206	5	35	284	1	4	1	4	2	542
No excursión, NS/NC	12		14	242	4			68	28	368
Total	881	14	116	1191	5	9	2	89	35	2342



En este apartado, y con el fin de analizar la tendencia global, se utiliza como dato el número de visitas en lugar del número total de visitantes, es decir, cuenta igual una visita compuesta por un solo visitante que una compuesta por varios.

Durante el año 2018 se han registrado un total de 2.342 visitas compuestas por un total de 10.689 visitantes. Primeramente se analiza el número de visitas por tipo de día (laborable/festivo). En el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama desde este año, se entienden días festivos los sábados, domingos, los festivos de ámbito nacional y autonómico de Castilla y León y Madrid, además de los festivos de ámbito local en la ciudad de Madrid (en 2018 fueron el 15 de mayo y el 9 de noviembre)

Listado de visitas por festivo / laborable.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	TOTAL
Festivo	22	45	70	105	139	158	182	221	229	118	81	91	1461
Laborable	54	26	30	54	87	69	132	184	68	70	45	62	881
Total	76	71	100	159	226	227	314	405	297	188	126	153	2342



En general, y sin tener en cuenta el número de personas que componen cada visita, la mayoría de estas se produjeron en día festivo, excepto en el mes de enero, que fue uno de los de menor número de visitas. Como es habitual, fueron los meses de julio y agosto los de mayor número de visitas atendidas, aunque no los de más visitantes.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	тот
Lunes	3	6	3	29	13	5	23	31	18	17	5	4	157
Martes	8	5	9	10	43	11	28	33	12	18	6	6	189
Miércoles	17	4	9	7	25	20	29	76	9	15	15	6	232
Jueves	20	5	21	9	23	16	34	43	14	11	14	21	231
Viernes	6	6	22	11	17	17	18	35	15	30	19	38	234
Sábado	12	23	20	46	52	92	103	98	117	59	48	53	723
Domingo	10	22	16	47	53	66	79	89	112	38	19	25	576
Total	76	71	100	159	226	227	314	405	297	188	126	153	2342



Este año, el 55% de todas las visitas han concurrido en fin de semana, especialmente los sábados.

Los días de diario siguen bastante equilibrados entre sí; siendo lunes y martes cuando se registra menor número de visitas.

Todo ello sin tener en cuenta los festivos que no son fin de semana.



## Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

## LISTADO DE VISITAS POR HORA DE VISITA.

En este apartado se muestran las visitas recogidas en función de la franja horaria, lo cual permite realizar una estimación de la distribución de visitantes a lo largo del día.

Se utiliza de nuevo el número de visitas en lugar del número total de visitantes como variable, para analizar la tendencia global.

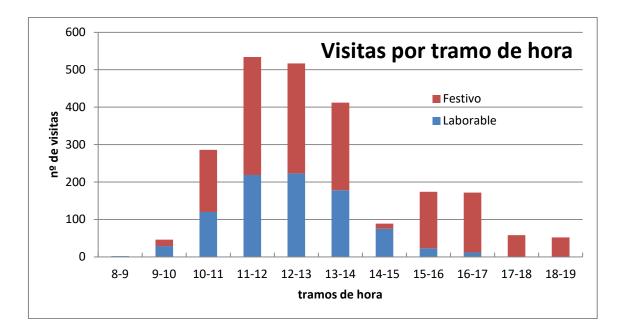
Para su mejor comprensión, se puede consultar el horario de apertura del Centro que durante 2018, salvo pequeñas variaciones fue:

HORARIO DEL CENTRO	LUNES A JUEVES NO FESTIVOS	VIERNES NO FESTIVOS	SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS					
JUNIO - AGOSTO	8:30 A 1	E.00	9:30 A 14:00 Y 15:00 A 19:30					
SEPTIEMBRE	8:30 A 1	.5:00	10:00 A 14:00 V 15:00 A 17:00					
OCTUBRE - MAYO	9:00 A 16:30	9:00 A 15:00	10:00 A 14:00 Y 15:00 A 17:00					
EL CENTRO CERRÓ LOS DÍAS 1 DE ENERO, 25 Y 31 DE DICIEMBRE DE 2018 DURANTE LAS NAVIDADES, EL HORARIO FUE REDUCIDO. SIMILAR AL MES DE SEPTIEMBRE.								

Se observa por tanto, que hubo algunas visitas antes de las 9:00 y que corresponderían siempre a días laborables de los que se abrió el Centro a las 8:30; y que toda visita registrada mas allá de las 16:30 se corresponde con fines de semana o festivos, en los que el horario de apertura fue más amplio.

En la siguiente tabla se puede ver esta información desglosada por meses del año:

Hora	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
08 a 09						0	1	1	0				2
09 a 10	4		1	4	4	7	7	11	2	1	5		46
10 a 11	8	5	14	13	31	24	39	58	38	25	18	13	286
11 a 12	13	21	20	40	50	44	77	89	63	48	29	40	534
12 a 13	13	12	18	34	49	41	78	91	70	46	20	45	517
13 a 14	23	17	18	32	41	46	43	57	53	31	25	26	412
14 a 15	3	2	6	5	12	4	8	15	4	11	7	12	89
15 a 16	4	6	13	16	21	14	19	19	26	14	12	10	174
16 a 17	8	7	10	14	18	18	20	18	30	12	10	7	172
17 a 18		1		1		18	10	21	7				58
18 a 19						11	12	25	4				52
Total	76	71	100	159	226	227	314	405	297	188	126	153	2342



Este gráfico refleja el perfil horario de las visitas, diferenciando las que se produjeron en día laborable o festivo-fin de semana.

La mayoría de Visitas se concentra entre las 10:00 y las 14:00, tanto para el caso de días laborables como festivos y fines de semana. A partir de las 14 h. baja bastante y entre las 15 y las 17 repunta en los días festivos.

Las visitas registradas en festivo en el tramo 14-15 h. son escasas ya que el Centro en principio no está abierto en ese tramo de hora, y su existencia puede deberse a días en los que puntualmente no se ha cerrado a esa hora, o bien ha visitas que se han registrado con posterioridad.

### OTROS DATOS DE INTERÉS

	MEDIA VISITANTES/DÍA*	DÍA DE MÁXIMO Nº DE VISITANTES	DÍA DE MÁXIMO Nº DE VISITAS	Nº DÍAS CON CERO VISITANTES*
ENERO	8,0	ju. 18 (44)	ju. 4 (15)	10
FEBRERO	7,4	do. 18 (41)	sá. 24 (12)	10
MARZO	14,1	ju. 15 (94)	vi. 30 (18)	8
ABRIL	24,0	ma. 24 (89)	do. 22 (24)	5
MAYO	42,5	ma. 15 (164)	do. 6 (21)	0
JUNIO	46,1	mi. 13 (146)	sá. 16 (35)	4
JULIO	40,1	mi. 4 (132)	sá. 21 (30)	0
AGOSTO	42,2	mi. 15 (95)	mi. 15 (34)	0
SEPTIEMBRE	43,0	ju. 27 (184)	do. 30 (40)	0
OCTUBRE	42,4	sá. 13 (137)	sá. 13 (32)	2
NOVIEMBRE	20,2	sá. 17 (96)	sá. 3 (16)	5
DICIEMBRE	21,5	sá. 8 (117)	sá. 8 (29)	6
AÑO 2018	29,5	ju. 27/9 (184)	do. 30/9 (40)	50

(\*) Se excluyen los días de cierre del Centro

### SOLICITUDES DE INFORMACIÓN ATENDIDAS

En este apartado, y desde este año 2017, se detallan las consultas atendidas tanto presencialmente, como vía telefónica y correo electrónico. Dentro de esta última vía, también los correos que entran a través del formulario de contacto de la web oficial del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Este registro de informaciones solicitadas, es por medio de 44 categorías de información preestablecidas, comunes para todos los centros de visitantes y agrupadas en tres categorías genéricas (Actividades, Normativa y Gestión, Información General). Cada solicitud atendida, se corresponde al menos con una categoría genérica ("padre"), y con varias, una o ninguna de las categorías específicas ("hijas") Sería por tanto un apartado "multirrespuesta", cada "entrada" o consulta, produce una o varias "salidas" o respuestas.

Por último aclarar que se registra la vía por la que ha entrado la solicitud de información (presencial, teléfono o email) y no la vía por la que se da respuesta, pudiendo ser la misma, otra o una combinación de varias. Lógicamente, las consultas presenciales se corresponden con algún registro de visitas al Centro.

De estas últimas, han sido 1.807 las atendidas en 2018; 694 las consultas telefónicas y 157 vía correo electrónico (incluidas las del formulario de la web). Sumando un total de 2.658 consultas sobre 4.255 materias. En la siguiente tabla se detalla en que consistieron:

Tipo consulta	Presencial	Teléfono	Email	Total						
ACTIVIDADES (2010 registros de consulta, 2646 respuestas)										
Senderismo	754	56	9	819						
Bicicleta	18	0	2	20						
Folletos-Señalización	1283	21	3	1307						
Escalada-Montañismo	5	3	0	8						
Áreas recreativas-Esparcimiento	92	28	3	123						
Reservas	36	253	57	346						
Actividades y recreo invernal	7	9	2	18						
Carrera de montaña	1	0	0	1						
Camino de Santiago	3	1	0	4						
NORMATIVA Y GESTIÓN (338 registros	de consulta, 346 re	spuestas)								
Declaración/PORN/PRUG	41	4	4	49						
Autorizaciones	4	13	4	21						
Valores naturales	58	2	1	61						
Valores culturales	30	0	0	30						
Caza-Pesca	1	0	0	1						
Restauración Ambiental	2	0	0	2						
Problemática anfibios	4	0	0	4						
Vivac	3	1	0	4						
Condiciones para las visitas grupo	7	12	0	19						
Regulación Pedriza	1	0	0	1						
Acampada	6	1	1	8						
Uso del fuego	1	6	0	7						
Recolección Setas	38	56	29	123						
Gestión forestal	15	1	0	16						

Tipo consulta	Presencial	Teléfono	Email	Total
INFORMACIÓN GENERAL (1056 registro	os de consulta, 1263	respuestas)		
Horarios y actividades del Centro	155	170	26	351
Recursos Turísticos	90	17	3	110
Turismo activo	8	2	2	12
Carreteras y aparcamientos	66	68	8	142
Transporte público	1	5	3	9
Quejas y sugerencias	19	3	0	22
Lanzaderas	0	0	0	0
Asistencia sanitaria	8	0	0	8
Agua potable	13	1	0	14
Zonas de baño	124	17	0	141
Otros	60	53	20	133
Aseos	58	2	0	60
Refugios y albergues	3	4	1	8
Meteorología y Aludes	10	54	3	67
Movilidad reducida	23	3	1	27
Bus turístico	0	0	0	0
Objetos Perdidos	15	7	0	22
Red de Centros	28	11	5	44
Toponimia y geografía	30	0	5	35
Publicaciones	40	2	0	42
Merchandising y otras compras	15	0	1	16
		1	ı	
TOTAL INFORMACIONES DADAS	3176	886	193	4255
TOTAL CONSULTAS ATENDIDAS	1807	694	157	2658
MEDIA CONSULTAS/DÍA (362 DÍAS)	5,0	1,9	0,4	7,3

Aunque no se agrupan aquí por fechas las consultas atendidas, hay algunas que tienen un marcado carácter estacional, como podrían ser las relacionadas con "zonas de baño" en verano o "Recolección de setas" en otoño.

En el apartado "Otros" se podría destacar las solicitudes de información de contacto de otros centros, tales como los otros Centros de visitantes del Parque, el Centro Montes de Valsaín, Ceneam o el kiosco-bar de Boca del Asno. También llamadas sobre animales perdidos o heridos y correos con solicitudes de empleo en el Parque.

Se observan algunas categorías de información que podrían estar obsoletas; tal como las del "Bus Turístico", referido al que hubo en la vertiente madrileña del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama o "Caza-Pesca"; y son poco demandadas las que se refieren a informaciones muy concretas de otras zonas del Parque ("Regulación Pedriza", "Lanzaderas"...)

Por otra parte, se registran los casos en que la información solicitada está relacionada con alguno de los programas de uso público vigentes en el Parque.

Son los detallados en la siguiente tabla:

PROGRAMAS PNSG	Entornos	Fin de semana	Educativo local	Educativo resto	Tren Naturaleza Escolares	Tren Naturaleza Verano	Voluntariado	M30 Montes de Valsaín	Rutas guiadas Segovia	Varios programas
Consulta presencial	1	2	0	0	0	0	0	3	44	0
Consulta telefónica	0	1	0	0	0	0	0	2	95	1
Consulta EMAIL	0	1	0	0	0	0	0	1	61	0
Total	1	4	0	0	0	0	0	6	200	1

Como era de esperar, la gran mayoría se refieren al que es organizado desde este Centro: "RUTAS POR EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA. VERTIENTE SEGOVIANA"

También se intentan reflejar los casos en que la información solicitada es referida a zonas del Parque distintas a las del ámbito de actuación de este Centro de Visitantes (otras comarcas).

Para ello se dividió el territorio del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en 12 zonas ("Comarcas") distintas. Si entendemos que las correspondientes a este Centro, son las denominadas "Valle de Valsaín" y "Acebeda", los resultados sobre solicitudes de información relacionadas con las otras 10 zonas, son las que se detallan en la siguiente tabla:

INFORMACIÓN DE OTRAS COMARCAS	Barranca/ Porrones	Carpetanos	Cotos / Peñalara	Cuerda Larga	Fuenfría / Navacerrada	Hueco de San Blas	La Pedriza	M. Muerta / Garganta	Navafría	V. Paular
Consulta presencial		3	25	2	18		10	4	5	11
Consulta telefónica			3		1			4	2	1
Consulta EMAIL		1	1		1					1
Total	0	4	29	2	20	0	10	8	7	13



Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

### **ANEXO VI. DATOS CONTEOS AFORADORES**

Durante este año 2018, han sido más de 50 los aforadores funcionando en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, **29 de ellos vertiente segoviana**.

Más de la mitad de estos últimos (17, que son **los que se incluyen en este apartado**) se sitúan dentro de los Montes de Valsaín.

Teniendo en cuenta que la mayoría de ellos disponen de varios contadores, para distintas prácticas y/o sentidos de la marcha, estaríamos hablando de 54 contadores a analizar:

Nombre del aforador	Tipos/sentidos (nº contadores)	Fecha de instalación	Último dato 2018
SG-01 Boca del Asno	4	29/03/2016	31/12/2018
SG-02 Los Asientos	4	08/04/2016	31/12/2018
SG-06 Pértiga de la Pesca	5	27/04/2016	31/12/2018
SG-07 Pértiga del Ramal de Vaquerizas	5	27/04/2016	31/12/2018
SG-08 Pértiga del Hoyuelo	5	17/05/2016	31/12/2018
SG-09 Pértiga de la Gallega	5	26/04/2016	31/12/2018
SG-10 Minguete	2	07/09/2016	13/11/2018
SG-11 Carretera República	5	10/11/2015	13/11/2018
SG-31 Senda Ecosistemas	1	11/04/2014	31/12/2018
SG-32 Navalacarreta	2	16/11/2015	31/12/2018
SG-33 Pesquerías Reales	2	17/11/2009	31/12/2018
SG-34 Sendero del Acueducto	1	08/11/2012	31/12/2018
SG-35 Vereda de la Canaleja	2	02/11/2012	31/12/2018
SG-36 Cotos	2	20/01/2015	31/12/2018
SG-37 Camino de los Cospes	2	27/10/2014	13/11/2018
SG-38 Arroyo Rastrillo	2	27/10/2014	31/12/2018
SG-39 Pista del Nogal	5	09/08/2016	31/12/2018

En la página siguiente, se muestra la ubicación aproximada de estos 17 aparatos, situados en lugares estratégicos de los Montes de Valsaín.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: B0H40.J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es

DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET

A continuación se ofrece un **resumen** de los datos obtenidos en los aforadores presentes durante el año 2018 en los Montes de Valsaín.

Estos datos y los de años anteriores, se conservan en la plataforma web eco-visio.net, donde pueden analizarse más detalladamente, incluso en periodos de una hora. Los datos disponibles en dicha plataforma, son compartidos con las demás Administraciones que gestionan el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Hay que tener en cuenta que no ha sido posible la extracción de datos hasta final de año en todos los aforadores mencionados a fecha de elaboración de la presente memoria; por lo tanto, para estos casos, se especificará cual es el periodo analizado.

En estas tablas, se expresa la dirección como "IN" y "OUT" (en los contadores que discriminan el sentido de la marcha, como norma general, y a no ser que se indique de otra manera); siendo "IN" en dirección de "entrada" hacia los Montes de Valsaín y "OUT" de salida.

En las tablas mensuales, los periodos sin datos se expresan con "S/D", mientras que los "ceros" podrían deberse a fallos de los aforadores, presencia de nieve, y/o falta de batería.

Para el año 2019, no se prevé un aumento de número de aforadores repartidos por los Montes de Valsaín, pero sí una puesta a punto de los existentes para evitar inexactitudes en el conteo de los datos.

## VEHÍCULOS EN LAS ÁREAS RECREATIVAS

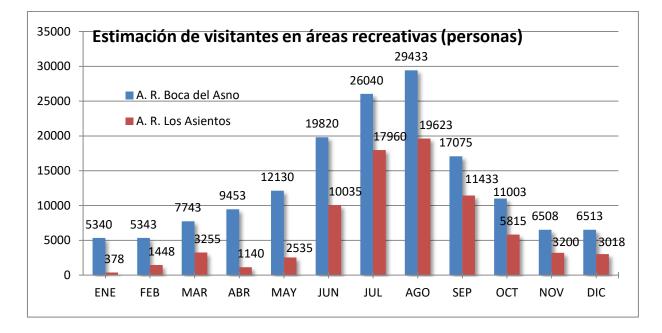
Para analizar los vehículos que **acceden** a las áreas recreativas, y pese a que algunos de estos aforadores discriminan el sentido de entrada-salida de los vehículos, y dado que dichas áreas disponen de una única entrada-salida para vehículos, se acuerda analizar únicamente uno de estos datos (entrada o salida) para ajustar el dato a la realidad en lo máximo posible.

Asimismo, se acuerda ajustarlo aún más, sustrayendo una estimación de vehículos que corresponderían a trabajadores del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, y que no se tratarían por tanto de vehículos de **visitantes al área recreativa**. Serían 3 coches menos al día en Boca del Asno.

Para los autobuses se suele estimar una equivalencia de 42,5 visitantes por cada uno, y 2,5 personas por turismo. Siendo así, estamos hablando de 156.400 visitantes en Boca del Asno en total del año, y de 79.800 personas en el área recreativa de Los Asientos.

RESUMEN	SG Boca d	-01 el Asno	SG-02 Los Asientos							
Per.	01	01/01/2018 – 31/12/2018								
analizado	(	solo entrac	las o salida	as)						
Práctica	COCHE	BUS	COCHE	BUS						
Total periodo	45899	980	26393	326						
Día de más	24/06	14/06	05/08	22/09						
frecuentación	Dom.	Jue.	Dom.	Sab.						
irecuentation	(473)	(22)	(470)	(10)						
Día máx. de la semana	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado						
Media diaria	126	3	72	1						
Promedio entre semana	93	2	51	1						
Promedio fin de semana	219	3	127	1						
Media mensual	3825	82	2201	27						

MENSUAL	SG-01 Boo Asno		SG-02 Asient		
FECHA	COCHE	BUS	COCHE	BUS	
ene-18	1728	24	151	0	
feb-18	1661	28	460	7	
mar-18	2281	48	1166	8	
abr-18	2931	50	371	5	
may-18	3339	89	708	18	
jun-18	4443	205	3147	51	
jul-18	7798	154	5977	71	
ago-18	9733	120	6897	56	
sep-18	5113	101	3638	55	
oct-18	2633	104	1765	33	
nov-18	2025	34	1008	16	
dic-18	2214	23	1105	6	
Total	45899	980	26393	326	



## VEHÍCULOS EN PISTAS FORESTALES

RESUMEN	SG-06 Pértiga de la Pesca (vehículos)	SG-07 Pértiga R. Vaquerizas (vehículos)	SG-08 Pértiga del Hoyuelo (vehículos)		
Periodo		01/01/2018-31/12/2018			
Direccion	AMBAS	AMBAS AMBAS			
Total periodo	2026	2187	1350		
Día más frecuentación:	Sab, 30 de Jun de 2018 (34)	Mar, 24 de Abr de 2018 (40)	Lun, 28 de May de 2018 (110)		
Día máximo semana	Lunes	Martes	Jueves		
Media diaria	6	6	4		
M. entre semana	7	8	5		
M. fin de semana	2	2	1		
Media mensual	169	182	113		

RESUMEN	SG-09 Pértiga de la Gallega (vehículos)	SG-39 Pista del Nogal (vehículos)	SG-11 Ctra. República (vehículos)
Periodo	01/01/2018	-31/12/2018	01/01-13/11
Direccion	AMBAS	AMBAS	AMBAS
Total periodo	21232	2205	157
Día más frecuentación:	Mie, 30 de May de 2018 (178)	Vie, 5 de Ene de 2018 (67)	Lun, 24 de Sep de 2018 (9)
Día máximo semana	Martes	Viernes	Jueves
Media diaria	58	6	0
M. entre semana	63	8	1
M. fin de semana	46	2	0
Media mensual	1771	184	15

	B0H40J4TP8DRPPKX en http://www.pap.minhap.gob.es
DONÉS PASTOR JAVIER - 2019-05-29 09:41:52 CET	La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico:

MENSUAL	SG-06 Pértiga Pesca	SG-07 Pértiga Vaquer.	SG-08 Pértiga Hoyuelo	SG-09 Pértiga Gallega	SG-11 Ctra. República	SG-39 Pista del Nogal
ENERO	10	17	54	1331	0	297
FEBRERO	2	1	12	1267	0	343
MARZO	43	35	62	1908	0	403
ABRIL	62	202	145	1981	0	522
MAYO	203	137	872	2439	11	0
JUNIO	267	268	205	2140	15	0
JULIO	150	303	0	2106	11	0
AGOSTO	231	190	0	2052	18	0
SEPTIEMBRE	226	110	0	1846	63	0
OCTUBRE	239	322	0	1771	25	180
NOVIEMBRE	345	305	0	1361	14	348
DICIEMBRE	248	297	0	1030	S/D	112
TOTAL	2026	2187	1350	21232	157	2205

Se observa mayor número de accesos de vehículos los días de diario, por el uso ganadero y forestal.

## **BICICLETAS**

RESUMEN	SG-32 Nav	alacarreta	SG-06 Pértiga I	La Pesca (BICIS)	SG-07 Pértiga Ramal de Vaquerizas (BICIS)	
Periodo			01/01/2018	-31/12/2018		
Dirección	SUR	NORTE	IN	OUT	IN	OUT
Total Periodo:	570 790		2434	1951	1868	1570
Día de más	Dom, 24/06	Dom, 19/08	Dom, 23/09	Dom, 15/07	Sab,	Dom, 23/09
frecuentación:	(20)	(35)	(57)	(53)	21/07 (47)	(35)
Día máx. semana	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo
Media diaria:	2	2	7	5	5	4
M. entre semana	1	1	4	3	3	3
M. fin de semana	3	4	13	12	11	7
Media mensual:	48	66	203	163	156	131

RESUMEN	SG-08 Pértiga El Hoyuelo (BICIS)			SG-09 Pértiga La Gallega (BICIS)		SG-39 Pista del Nogal (BICIS)		SG-11 Ctra. de la República (BICIS)	
Periodo			01/01/2018	-31/12/2018				01/01-13/11	
Dirección	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	
Total Periodo:	126	216	8279	7635	2134	1573	4840	3272	
Día de más frecuentación:	Lun, 22/01 (20)	Sab, 23/06 (24)	Dom, 15/07 (104)	Lun, 02/07 (148)	Jue, 06/12 (78)	Sab, 14/04 (50)	Sab, 23/06 (140)	Dom, 01/07 (85)	
Día máx. semana	Lunes	Sábado	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Sábado	Domingo	
Media diaria:	0	1	23	21	6	4	15	10	
M. entre semana	0	0	17	16	5	3	8	5	
M. fin de semana	0	1	38	34	8	6	34	23	
Media mensual:	11	18	690	637	178	131	463	313	

	ò
	2
	8
	2
	ć
	2
	3
	3
	2
	ŧ
	2
	Ţ
	ζ
	0
	ă
	ă
	T T D
	_
	ξ
	귿
	BOHAO IATOBE
	ċ
	<u>.</u>
	ź
	ŧ
	9
	9
	2
	څ
	Č
	٦
	4
	ò
	7
	on ope
	9
	d
-	5
Ŋ	Š
	٤
70:14	ζ
	g
35	0
2-29 09	ζ
Ņ	2
Š.	2
-6	÷
5	9
Ņ	-
'n	2
VIER - ZU	7
	40
Š	0
ĭ	٩
٥	ζ
ũ	ť
ĭ	3
'n	ţ
DONES PASTOR 3	o thouting
Ś	ō
ĭ	-

	Pérti	-06 ga La sca	SG Pér Vaqu		SG Péri Hoyi	tiga	SG Pérti Gall	ga La	de	Ctra. la blica	SG Nava rre	laca-	SG Pista No	del
DIR	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	SUR	NOR	IN	OUT
ENE	11	5	1	11	25	34	216	197	13	6	8	7	132	136
FEB	3	9	6	1	1	1	239	211	1	0	17	15	222	180
MAR	10	6	12	5	0	0	443	388	0	0	19	7	342	288
ABR	106	72	83	87	20	15	630	614	26	12	19	39	428	269
MAY	271	192	173	152	44	71	728	871	583	451	43	100	0	0
JUN	278	189	236	142	32	82	772	867	919	497	93	119	0	0
JUL	505	508	436	305	4	13	1351	1342	1148	787	218	272	0	0
AGO	539	352	344	341	0	0	1247	1044	884	656	142	211	0	0
SEP	412	282	235	256	0	0	1040	861	764	548	0	0	0	0
ОСТ	151	149	163	119	0	0	612	460	438	274	8	10	110	66
NOV	73	74	102	66	0	0	422	321	64	41	0	0	340	285
DIC	75	113	77	85	0	0	579	459	S/D	S/D	3	10	560	349
тот	2434	1951	1868	1570	126	216	8279	7635	4840	3272	570	790	2134	1573

## **PEATONES**

RESUMEN		a de la Pesca itón)		tiga Ramal s (Peatón)	SG-08 Pértiga del Hoyuelo (Peatón)			
Periodo		01/01/2018 - 31/12/2018						
Direccion	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT		
Total periodo	5793	3763	3571	3323	1269	1050		
Día más	Sab, 25/08	Sab, 13/10	Sab, 13/10	Sab, 13/10	Jue, 21/06	Jue, 07/06		
frecuentación:	(118)	(80)	(82)	(71)	(97)	(83)		
Día máximo semana	Sábado	Sábado	Domingo	Sábado	Jueves	Domingo		
Media diaria	16	10	10	9	3	3		
M. entre semana	11 6		6	6	3	2		
M. fin de semana	29 21		18	17	5	4		
Media mensual	483	314	298	277	106	88		

RESUMEN		rtiga de la (Peatón)	SG-10 N	SG-10 Minguete		. República Itón)	SG-31 Senda Ecosistemas
Periodo	01/01	- 31/12		01/01 -	- 13/11		01/01 – 31/12
Direccion	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	AMBOS
Total periodo	5272	4760	6371	2560	17695	6191	5891
Día más frecuentación:	Dom, 04/02 (178)	Dom, 04/02 (159)	Vie, 24/08 (215)	Dom, 04/11 (84)	Jue, 22/02 (3378)	Jue, 22/02 (237)	Sab, 16/06 (225)
Día máximo semana	Domingo	Domingo	Sábado	Sábado	Jueves	Sábado	Sábado
Media diaria	14	13	20	8	56	20	16
M. entre semana	12	10	16	4	59	14	11
M. fin de semana	21	20	29	29 17		32	30
Media mensual	440	397	612	246	1699	594	491

RESUMEN	SUMEN SG-33 Pesquerias Reales		SG-34 Sendero Acueducto	SG-35 Vereda de la Canaleja		SG-36 Cotos	
Periodo			01/01/2018	8 – 31/12/201	.8		
Direccion	DESC	ASC	AMBOS	IN	OUT	IN	OUT
Total periodo	19965	6112	4613	2498	1803	12402	9644
Día más frecuentación:	Sab, 30/06 (346)	Sab, 30/06 (168)	Mie, 26/09 (138)	Dom, 24/06 (58)	Sab, 14/07 (46)	Mar, 04/09 (218)	Mie, 15/08 (163)
Día máximo semana	Sábado	Sábado	Domingo	Domingo	Domingo	Sábado	Sábado
Media diaria	55	17	13	7	5	34	26
M. entre semana	32	11	7	4	3	24	18
M. fin de semana	110	32	26	13	9	58	47
Media mensual	1665	510	385	208	150	1034	804

RESUMEN	SG-37 Camino de los Cospes		SG-38 Arro	yo Rastrillo	SG-39 Pista Nogal (peatones)		
Periodo	01/01 -	- 13/11	01/01/2018 - 31/12/2018				
Direccion	IN OUT		IN	OUT	IN	OUT	
Total periodo	9278 10327		10762	11647	8713	7464	
Día más	Sab, 30/06	Sab, 22/09	Dom, 21/01	Dom, 21/01	Dom, 11/11	Dom, 11/11	
frecuentación:	(428)	(273)	(269)	(160)	(247)	(216)	
Día máximo semana	Sábado	Sábado	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	
Media diaria	29	33	29	32	24	20	
M. entre semana	16	20	19	21	17	14	
M. fin de semana	63 65		56	59	40	36	
Media mensual	891	992	897	971	727	622	

MENSUAL (AMBOS SENTIDOS)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	тот
SG-06 Pesca	408	568	494	747	517	748	951	1147	1021	1011	782	1162	9556
SG-07 Vaquerizas	309	158	340	498	523	82	927	1077	1228	922	397	433	6894
SG-08 Hoyuelo	252	112	242	305	319	1058	31	0	0	0	0	0	2319
SG-09 Gallega	1183	1767	1200	1356	1415	1658	1421	29	2	1	0	0	10032
SG-10 Minguete	377	99	5	179	1261	1135	1620	2206	1043	633	373	S/D	8931
SG-11 República	1318	8603	127	607	1540	2851	2734	1991	2242	1452	424	S/D	23889
SG-31 Senda Eco.	233	107	129	319	497	817	1020	1099	819	388	213	250	5891
SG-33 Pesquerías	569	919	1221	1475	2177	2838	3769	3831	2786	2495	1914	2083	26077
SG-34 Acueducto	185	83	29	133	282	297	886	965	880	646	64	163	4613
SG-35 Canaleja	290	115	159	189	309	523	649	614	523	439	242	249	4301
SG-36 Cotos	501	0	0	589	2145	2416	4107	4636	3464	2005	1063	1120	22046
SG-37 Cospes	321	0	0	9	1531	3278	3789	4146	3540	2326	665	S/D	19605
SG-38 Rastrillo	1296	527	1007	1368	1628	1846	3564	3259	2540	2012	1514	1848	22409
SG-39 Nogal	2169	2113	2222	1584	0	0	0	0	0	884	3820	3385	16177



Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales Centro Montes y Aserradero de Valsaín

### ANEXO VII. CUADRO INDICADORES DE GESTIÓN

# DEPENDENCIA: Centro Montes y Aserradero de Valsaín (Montes) O. A. Parques Nacionales

#### INFORMACIÓN ESTRUCTURAL fecha: 4° Trimestre 2018

Presupuesto capítulo VI: 131108,74 € +321038,35 (Inc)= 452.147,09 €

Presupuesto capítulo II: 453.204,79€.

Efectivos plantilla: FUNCIONARIOS: 9 - PERSONAL LABORAL: 26 TOTAL: 35 PERSONAS

Índice de absentismo: 261,87/1741= 15,04 %

**Accidentes laborales: 1** 

Cantidades recibidas en concepto de pro	ductividad o por norari	os especiales.			1	1	1	_	1
Javier Donés Pastor	3.180,00 €	Productividad	5.272,80 €	Incendios					
Marta Piñuela	2.150,00 €	Productividad	626,40 €	Incendios					
Arancha Matamala Orejana	860,00 €	Productividad							
Mª Soledad Redondo	2.150,00 €	Productividad							
Inmaculada valle Plaza	2.280,00 €	Productividad							
Manuel Arcones Arcones	760,00 €	Productividad	2.581,81 €	Incendios					
Cesar Martín Garrido	760,00 € I	Productividad							
José Ángel García Jiménez	760,00 €	Productividad							
A. Sanpedro Moreno	760,00 €	Productividad							
	-	Productividad							

| Varios:

Productividad 2018 personal laboral.		

## ÁREA CRÍTICA: Administración

	INDICADOR	Dato 2015	Dato 2016	Dato 2017	PREVISIÓN	PERIODO	ACUM.	TAM	desv (OB/TAM)	%
1	Nº registros de entrada	525	1.630	322	300	49	225	225	1,333	133%
2	Nº registros de salida	783	589	521	500	100	461	461	1,085	108%
3	Accesos montes (permisos)	2.290	1.648	2.497	2.450	776	2.631	2.631	0,931	93%
4	Gasto por cap. I	1.379.051,59	1.224.779,13	1.104.391,39	1.100.000,00	309.703,41	1.095.572,48	1.095.572,48	1,004	100%
5	Presup. cap. VI aprobado	793.158,85	468.392,82	441.046,16	452.147,09	28,91	408.591,36	408.591,36	1,107	111%
6	Presup. cap. VI certificado	790.724,70	463.020,84	440.105,30	452.147,09	32.857,79	408.591,36	408.591,36	1,107	111%
7	Pre.cap. II aprobado (propuestas)	290.294,47	228.244,67	227.447,19	227.447,19	-16.331,08	216.273,31	216.273,31	1,052	105%
8	Pre.cap. II certificado (propuestas)	290.235,82	227.725,81	225.284,06	227.447,19	55.518,98	216.273,31	216.273,31	1,052	105%
9	Gasto por Caja fija	224.167,53	211.377,91	229.574,92	229.574,92	68.529,78	241.919,56	241.919,56	0,949	95%
10	Ingresos	875.104,82	822.828,18	566.447,88	700.000,00	356.556,88	807.065,88	807.065,88	0,867	87%
11	Quejas o sugerencias	4	2	13	0	0	0	0	_	_

\*



Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales **Centro Montes y Aserradero d** 

## ÁREA CRÍTICA: Explotación

INDICADOR	Dato 2015	Dato 2016	Dato 2017	PREVISIÓN	PERIODO	ACUM.	TAM	desv (OB/TAM)	%
1 V. madera cortada c.c. medio propio	0,000	2.385,552	3.134,370	4.961,730	114,400	2.934,070	2.934,070	1,691	169%
2 V.madera en pie subastada ad mc.c.	39.990,180	26.179,820	18.425,337	29.078,360	0,000	5.411,490	5.411,490	5,373	537%
V. madera en pilas adjudicada mcc	3.019,673	493,160	5.100,890	7.764,920	0,000	2.157,960	2.157,960	3,598	360%
4 V. madera cortada c.c. venta en pie	26.069,450	22.148,220	18.392,680	23.722,670	4.158,510	14.567,480	14.567,480	1,628	163%
5 Kw. producidos por el Salto	1.944.638	2.600.186	1.285.308	2.400.000	356.061	3.027.701	3.027.701	0,793	79%

## ÁREA CRÍTICA: Uso Publico

	INDICADOR	Dato 2015	Dato 2016	Dato 2017	PREVISIÓN	PERIODO	ACUM.	TAM	Desv (ob/tam)	%
1	Visitas C. I. Boca del Asno	12.487	11.699	12.855	12.500	3.383	11.529	11.529	1,084	108%
2	Visitas grupos al monte (n.p.)	621	434	172	400	56	342	342	1,170	117%
3	Rutas guiadas	758	811	909	875	56	770	770	1,136	114%
4	Tm. de basura recogida	23,850	33,060	21,620	24,000	0,000	19,480	19,480	1,232	123%

2018

Ministerio para la Transición Ecológica Organismo Autónomo Parques Nacionales **Centro Montes y Aserradero d** 

## ÁREA CRÍTICA: Conservación

INDICADOR	Dato 2015	Dato 2016	Dato 2017	PREVISIÓN	PERIODO	ACUM.	TAM	desv (OB/TAM)	%
1 N° p. buitre que regentan territorio	77	85	93	88	0	96	96	0,917	91,67%
2 Nº parejas de buitre nidificantes	63	70	72	70	0	50	50	1,400	140,00%
3 Nº de pollos b. negro nacidos	57	43	61	55	0	40	40	1,375	137,50%
4 Nº de pollos b. negro volados	52	42	54	50	0	35	35	1,429	142,86%
5 Nº parejas de Ag. Imperial	3	3	3	3	0	3	3	1,000	100,00%
6 Nº de pollos de Ag. Imperial	8	3	7	5	0	0	0	_	_