

GOBIERNO DE CANARIAS

**CONSEJERÍA DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA, LUCHA CONTRA
EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL**

**VICECONSEJERÍA DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN
ECOLÓGICA
DIRECCIÓN GENERAL DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIO
AMBIENTE**

-----oOo-----

**PARQUE NACIONAL DE
LA CALDERA DE TABURIENTE
MEMORIA ANUAL
2021**

Índice de Contenidos

1.- DATOS DE INTERÉS DEL PARQUE NACIONAL.....	3
2.- HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL.....	11
3.- HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL.....	12
4.- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	14
5.- RECURSOS HUMANOS.....	19
6.- RECURSOS MATERIALES: INFRAESTRUCTURAS Y MEDIOS.....	22
7.- RECURSOS ECONÓMICOS.....	34
8.- ACTUACIONES DE GESTIÓN DEL PARQUE.....	38
9.- USO PÚBLICO.....	54
10.- AUTORIZACIONES E INFORMES.....	59
11.- INVESTIGACIÓN.....	62
12.-NORMATIVA Y ACTIVIDAD PARLAMENTARIA.....	64
13.- RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL Y RÉGIMEN SANCIONADOR.....	67
14.- ACTIVIDAD EDITORIAL, PRESENCIA EN MEDIOS	68

ANEXO FOTOGRÁFICO

1.- Datos de interés del Parque Nacional

1.1 Descripción

El Parque Nacional de la Caldera de Taburiente en La Palma representa un sistema natural volcánico dominado por una caldera o circo de gran diámetro en el que las diferentes erupciones volcánicas y los agentes meteorológicos externos han ido conformando una geomorfología singular compuesta por derrubios y deslizamientos que aparecen surcados por numerosos torrentes, arroyos y barrancos en un escarpado paisaje con fuertes pendientes y desniveles. Entre estas líneas erosivas surgen numerosas crestas y roques, en forma de estilizadas agujas, que se elevan muchos metros hacia arriba.

Estas características han propiciado la generación de un ecosistema con una gran variedad y riqueza florística y faunística, y la existencia de un buen número de especies endémicas. La formación dominante son los bosques de pino canario (*Pinus canariensis*), junto a especies como el amagante (*Cistus symphytifolius*). En el conjunto de los tres últimos inventarios (1992, 2003 y 2014) se han detectado un total de 462 especies catalogadas de plantas vasculares, en el último 431; alguna de ellas, como *Bencomia exstipulata* y *Lotus pyranthus*, están incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría de “En peligro de extinción”.

Destaca también la flora de carácter rupícola en las zonas más escarpadas y crestas o roques, como los bejeques (géneros *Aeonium* y *Greenovia*). En las zonas de cumbres, por encima del límite del pinar, se desarrollan numerosos endemismos y plantas en peligro de extinción como el retamón (*Genista benehoavensis*), la violeta (*Viola palmensis*), el rosal del guanche (*Bencomia exstipulata*) y el *Echium gentianoides*, este último considerado prioritario en la Directiva Hábitats.

En cuanto a la fauna destacan especialmente las aves, entre las que se pueden citar especies endémicas de las Islas Canarias o de la región macaronésica como la paloma rabiche (*Columba junoniae*), el canario (*Serinus canarius*), el bisbita caminero (*Anthus berthelotii*) o el halcón tagarote (*Falco pelegrinoides*). Otros grupos, como los murciélagos, tienen destacados representantes, como el murciélago de Madeira (*Pipistrellus maderensis*), o el orejudo canario (*Plecotus teneriffae*), y entre los reptiles el lagarto tizón (*Gallotia galloti palmae*) o el perenquén común (*Tarentola delalandii*).

Los sistemas naturales presentes en el Parque Nacional son: sistemas naturales singulares de origen volcánico; pinares, sabinares y enebrales; matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; y cursos de agua y bosques de ribera.

1.2 Datos generales

Fisiografía

Cota máxima (m)	Topónimo máxima	cota	Cota mínima (m)	Topónimo mínima	cota
2.428,00	Roque de los Muchachos		442,00	Dos Aguas	

Clima

Clima	Subclima
Climas templados	Oceánico mediterráneo (verano suave)

Región biogeográfica Directiva Hábitat

Región	Porcentaje
Región Biogeográfica Macaronésica	100,00 %

Municipios del AIS

Comunidad autónoma	Provincia	Municipio	Sup. total (ha)	Sup. dentro del PN (ha)	Sup. dentro de ZPP (ha)
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	San Andrés y Sauces	4.291,77	0,00	348,00
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de la Palma	4.345,76	0,00	1.073,42
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Breña Alta	3.092,59	0,00	150,49
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Barlovento	4.354,19	0,00	221,58
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Puntagorda	3.084,49	0,00	172,86
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Puntallana	3.508,55	0,00	212,19
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Tijarafe	5.361,55	0,00	379,85
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Garafía	10.270,64	0,00	548,50
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	El Paso	13.609,46	4.374,17	3.122,49

Categoría UICN

Categoría UICN
Categoría II: Conservación y protección del ecosistema. Parque Nacional

Figuras de protección adicionales

Figuras ENP Ley 42/2007 del PNB

Reconocimiento	Desde (año)	Comentario
Monumento natural	1.994	Roque Idafe

Otras figuras de protección medioambientales

Reconocimiento	Desde (año)	Comentario
Red Natura	2.001	Zona especial de protección para las aves ZEPA
Red Natura	2.001	Lugar de interés comunitario
Reserva de la Biosfera	2.002	Toda la Isla desde 2002

Reconocimientos internacionales

Reconocimiento	Desde (año)	Comentario
Destino Star-Light	2.012	Toda La Palma

Inventario de Lugares de Interés Geológico

Tipo de lugar de interés geológico	Nombre	Comentario
Sistemas volcánicos	Caldera de Taburiente	Código LIG: IC 009 (geosite VC009) Caldera de Taburiente Dato IGME

Superficies del parque nacional

Superficie oficial

Sup terrestre (ha)	ZPP (ha)	AIS (ha)
4.690,00	6.229,25	51.860,04

Superficie gráfica (SIG)

Sup terrestre (ha)	ZPP (ha)	AIS (ha)
4.397,88	6.229,25	51.919,00

Superficie de la zonificación del PRUG

Terrestre/ Marina	Zona	Superficie (ha)	Fuente
Superficie terrestre	Reserva	21,61	Geodatabase: TABURIENTE_GDB.mdb
Superficie terrestre	Uso restringido	3.642,67	Sahpe:PN_caldera_Zonificación
Superficie terrestre	Uso moderado	732,82	
Superficie terrestre	Uso especial	0,79	

Superficie de la zona periférica de protección 6.229,25 ha

Titularidad de los terrenos (régimen de propiedad)

Titularidad	Número propietarios	Superficie (ha)	Fuente
Privada	1	3.818,89	Catastro Municipal
Municipal	1	579,00	Catastro Municipal

Perfil socioeconómico

Datos de población

Municipio	Población	Población extranjera	Edad media (años)
Barlovento	1.921	114	48,76
Breña Alta	7.196	440	43,85
El Paso	7.745	1.037	44,46
Garafía	1.813	478	48,64
Puntagorda	2.234	630	45,58
Puntallana	2.549	250	45,94
San Andrés y Sauces	4.213	287	49,00
Santa Cruz de la Palma	15.446	1.009	45,89

Municipio	Población	Población extranjera	Edad media (años)
Tijarafe	2.560	569	48,02

Índices de población

Municipio	Infancia	Juventud	Vejez	Friz	Dependencia	Reemplazo
Barlovento	9,94 %	12,96 %	27,75 %	57,34 %	74,16 %	74,16 %
Breña Alta	12,53 %	15,94 %	18,79 %	61,71 %	57,88 %	57,88 %
El Paso	11,62 %	15,93 %	20,08 %	59,31 %	58,87 %	58,87 %
Garafía	9,76 %	10,70 %	28,30 %	43,85 %	70,88 %	70,88 %
Puntagorda	10,97 %	14,68 %	22,11 %	51,78 %	58,89 %	58,89 %
Puntallana	11,65 %	14,52 %	23,58 %	60,32 %	66,93 %	66,93 %
San Andrés y Sauces	9,04 %	13,17 %	28,44 %	47,88 %	70,29 %	70,29 %
Santa Cruz de la Palma	10,04 %	16,13 %	22,41 %	52,84 %	59,34 %	59,34 %
Tijarafe	8,79 %	14,14 %	24,65 %	48,91 %	60,60 %	60,60 %

Contratos registrados en el SEPE

Municipio	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Barlovento	4	2	5	18
Breña Alta	2	2	20	84
El Paso	3	7	20	38
Garafía	1	0	1	14
Puntagorda	3	0	8	13
Puntallana	8	3	7	15

Municipio	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
San Andrés y Sauces	6	23	47	249
Santa Cruz de la Palma	4	7	3	20
Tijarafe	9	3	22	232

Paro

Municipio	Paro (%)
Barlovento	14,62 %
Breña Alta	16,45 %
El Paso	16,84 %
Garafía	18,34 %
Puntagorda	17,53 %
Puntallana	13,81 %
San Andrés y Sauces	13,21 %
Santa Cruz de la Palma	17,63 %
Tijarafe	13,50 %

Estado PRUG

En revisión.

1.3 Valores naturales

Sistema	Superficie (ha)
Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares	123,86
Pinares, sabinares y enebrales	3.901,29
Cursos de agua y bosques de ribera	18,32
Sistemas naturales singulares de origen volcánico	4.397,89

Información ecológica según Natura 2000

n2k SITECODE	n2k SITENAME	% del PN en este n2k
ES0000043	Caldera de Taburiente	98,33 %
ES0000114	Cumbres y acantilados del norte de La Palma	1,67 %
ES7020010	Las Nieves	0,04 %
ES7020021	Barranco de las Angustias	1,58 %
ES7020084	Barlovento, Garafía, El Paso y Tijarafe	0,02 %
ES7020085	El Paso y Santa Cruz de La Palma	0,03 %
ES7020086	Santa Cruz de La Palma	0,00 %
ES7020094	Monteverde de Breña Alta	0,00 %

Hábitats de interés comunitario existentes en el parque

4090 Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga

8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

9550 Pinares endémicos canarios

Especies Anexo II Directiva 92/43/CEE y Anexo I Directiva 2009/147/CE

Vegetales

1677* *Echium gentianoides*

Aves

A401 *Accipiter nisus granti*

A423 *Columba junoniae*

A422 *Columba bollii*

A346 *Pyrrhocorax pyrrhocorax*

1.4 Valores culturales

Figuras de protección de patrimonio

Categoría	Denominación	Municipio	Época
Pendiente de catalogar	Recursos arqueológicos	El Paso	Prehispánica

Patrimonio etnográfico

Patrimonio etnográfico
Hornos de brea, hornos de cal, construcciones tradicionales de techo de madera de tea,
El aprovechamiento del agua mediante galerías.
Lanzas o hastias que usaban los pastores para descender las laderas, restos de presas que son lugares pintorescos de visitas

Valores inmateriales

Valor inmaterial
Leyenda de la Pared de Roberto.
El Roque Idafe como lugar de culto al Dios Abora de los aborígenes.
Inspiración de poetas, músicos y pintores, referencia geológica.

1.5 Impactos y amenazas

Tipo	Título	Descripción	Real o potencial	Interna o externa
Intrusión humana y perturbaciones	Presión humana	Erosión en zonas de gran afluencia de visitantes	Real	Externa
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas	Pruebas deportivas	La celebración de carreras de montaña (dos normalmente cada año), en algunos casos con más de mil participantes, genera problemas de basuras, una pérdida de naturalidad los días de las pruebas y se acentúan los procesos erosivos. Este año, debido a la pandemia, no se ha celebrado la Transvulcania pero sí la Reventón Trail 2020.	Real	Externa
Otras molestias e intrusiones humanas	Expolio	Deterioro y expolio de restos arqueológicos	Real	Indistinta
Especies invasoras y especies alóctonas	Presencia de Sp exóticas invasoras de flora y fauna	Problemas de herbivoría, arrui y conejos. Avance del <i>Pennisetum setaceum</i>	Real y Potencial	Indistinta
Incendios y extinción de incendios			Potencial	Indistinta
Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas	Presencia de galerías	Restos de instalaciones hidráulicas	Real	Interna
Cambios en las condiciones abióticas	Explotación de los acuíferos	Desaparición de puntos de humedad edáfica	Real	Indistinta
Procesos abióticos naturales (lentos)	Procesos erosivos	Escorrentías	Real	Indistinta
Viviendas, carreteras generales y un complejo astrofísico en la zona periférica, muy cercanas al Parque.	Impacto de ocupación	Provoca basura, facilidad entrada de nuevas especies alóctonas, pérdida de naturalidad	Real y potencial	Externa

2.- Hechos destacados de carácter general

* El Parque Nacional recibe el Premio Internacional CICOP a la Conservación y Restauración de Paisajes Culturales por su contribución a ensalzar el legado natural y cultural de la Isla de La Palma, y a la puesta en valor y conservación de su legado histórico, ejerciendo una importante labor de divulgación y comunicación a través de múltiples actuaciones tangibles e intangibles que suponen una aportación de carácter excepcional, relevante y ejemplar para este campo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Humanidad.

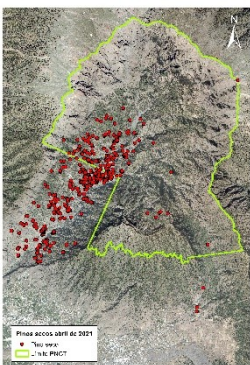
*Durante varias semanas una vez comenzada la erupción volcánica acontecida el 19 de septiembre, se ponen a disposición de la emergencia los medios materiales y humanos del PN Caldera de Taburiente. Se ubica el puesto de mando avanzado en el Centro de Visitantes de El Paso. El personal de mantenimiento, retenes de incendios forestales, agentes de medio ambiente colaboran con la emergencia ayudando a la población a recoger enseres de las viviendas, animales domésticos y ganado.

* Desde el de 19 septiembre se cierran los senderos del parque, zona de acampada y el refugio de la Punta de Los Roques por orden del PEVOLCA. El 4 de octubre se abre el sendero del Espigón del Roque y el GR131 desde el Roque al Pico de la Nieve y del Roque a los Pinos Gachos, el acceso por carretera a la Cumbrecita, que autorizado solo vehículos y su uso como mirador, no para hacer senderismo.

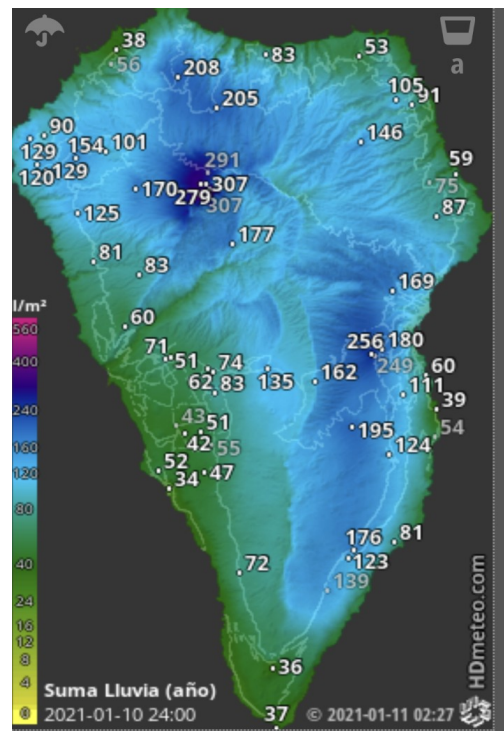
El 29 de diciembre se abren todos los senderos, excepto el sendero de Hoyo Verde y los que ya estaban cerrados con anterioridad. Zona de acampada y Refugio Punta Roques cerrados.

3.- Hechos destacados de carácter natural

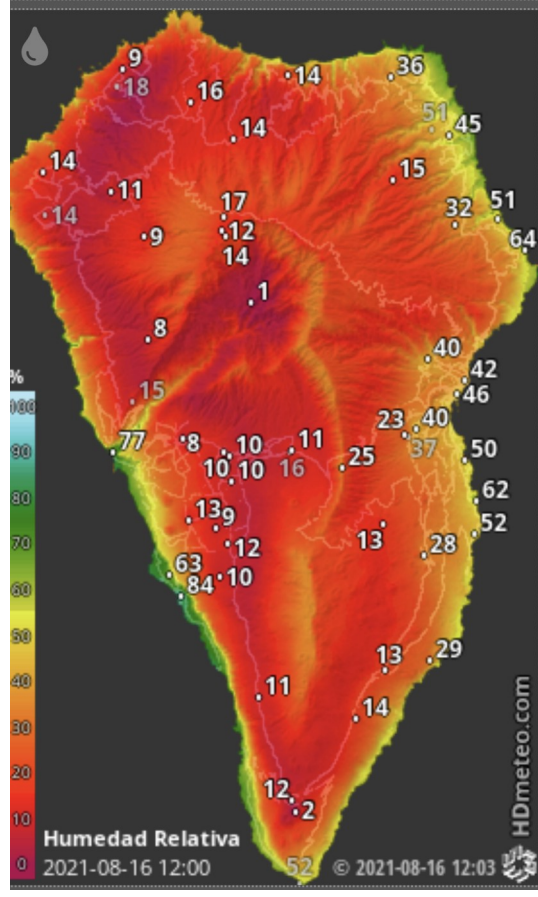
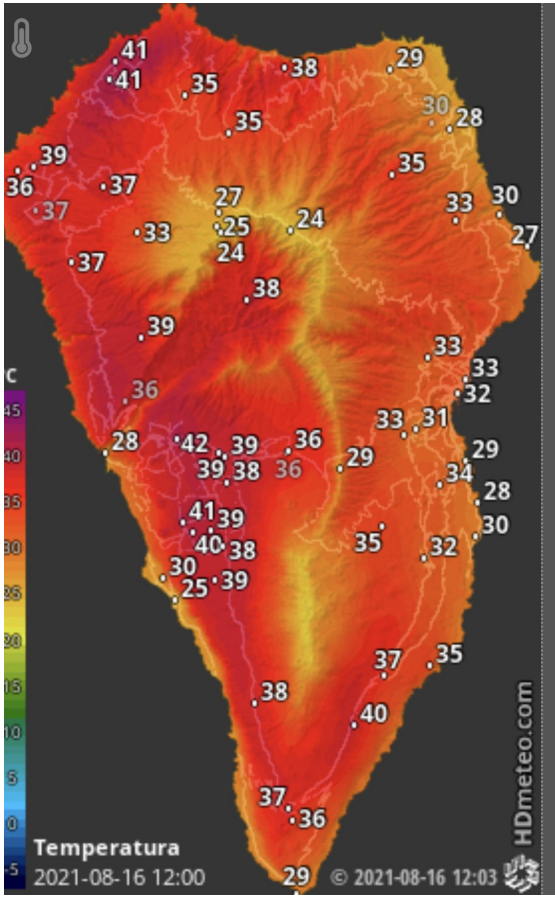
- A lo largo del año 2021 la parte occidental de la isla de La Palma, donde está enclavado el Parque Nacional, sigue con una pertinaz sequía. En las casas de Taburiente sobre la cota 800 ha llovido a lo largo del año solo 546 litros (29 días con precipitaciones en el año). La media de lluvias en ese mismo sitio entre 1986 y 2015, que calculamos para un artículo en una revista agrícola salía 871,51 litros. El año más lluvioso del periodo fue 2010 con 2.249,5 litros/m.² Desde entonces ningún año se ha llegado a la media. Hasta la fecha el año más seco había sido el 2015 con 247,8 litros. El efecto de la escasez de precipitación es palpable en todas las especies y en el *Pinus canariensis*. Desde el 1 de enero hasta el 30 de abril, se hace recuento de los pinos secos en el parque y su entorno, con un recuento de 772 ejemplares secos.



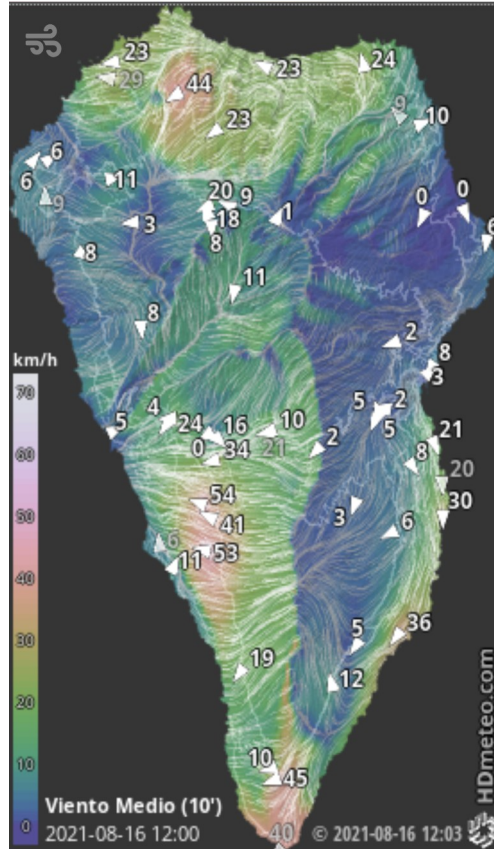
- Gracias a las lluvias llegadas con la borrasca Filomena, se da posibilidad a que el matorral de cumbre y sotobosque del pinar emitan floración. En la imagen se aprecian las lluvias acumuladas tras el paso de la borrasca.



- Las condiciones meteorológicas registradas en La Palma el 16 de agosto da lugar a la rápida propagación de un incendio que comienza en el Municipio del El Paso y continua hacia Los Llanos de Aridane. Los medios del parque se incorporan a las labores de extinción.



Las imágenes reflejan las condiciones meteorológicas del día del hecho. Con estos datos se hace evidente que la producción de planta para las repoblaciones sufre una merma importante.



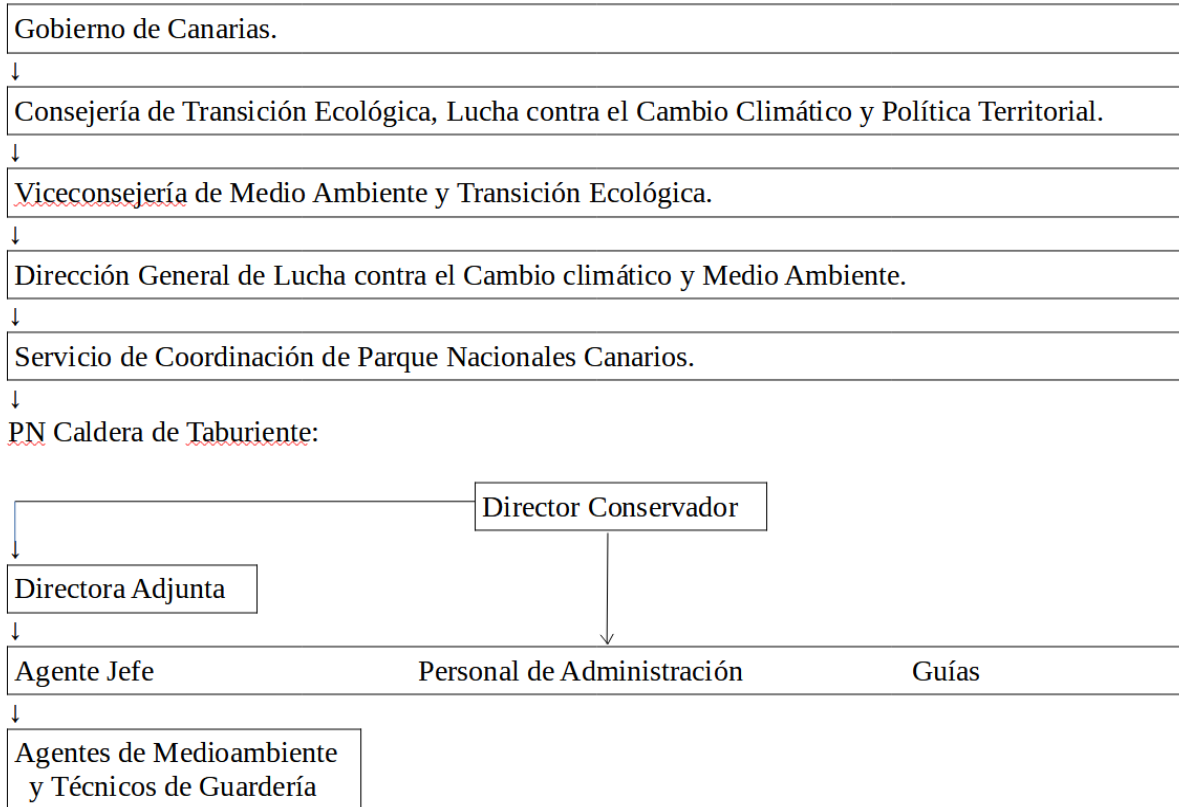
4.-Estructura organizativa

Órganos de gestión

En cumplimiento del RD 1550/2009, de 9 de octubre (BOE nº 270, de 09/11/2009), se transfieren los PPNN de Canarias a la Comunidad Autónoma de Canarias el 1 de enero de 2010. La gestión de los Parques Nacionales de Canarias traspasados es asignada por el Presidente del Gobierno de Canarias a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Según Decreto 226/2009 de 3 de diciembre. El Decreto 172/2009 de 29 de diciembre de La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial asigna provisionalmente a la Viceconsejería de Ordenación Territorial la función de Gestión de los parques nacionales canarios. Posteriormente, por el Decreto 170/2011, de 12 de julio, la Viceconsejería de Medio Ambiente es asumida por la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, pasando los parques nacionales de Canarias a depender de la misma, dentro de la Viceconsejería de Medio Ambiente, Dirección General de Protección de la Naturaleza. El Decreto 103/2015 asigna la gestión de los Parques a la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad. El Decreto 119/2019 del 16 de julio del Presidente, por el que se determinan el número, denominación y competencias de las Consejerías, nombra la Dirección General actual: Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente. Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial.

Cargo	Nombre
Presidente del Gobierno de Canarias	Ángel Víctor Torres Pérez
Consejero de Transición Ecológica Lucha contra el Cambio Climático y Política Territorial	José Antonio Valbuena Alonso
Viceconsejero de Medio Ambiente y Transición Ecológica.	Miguel Ángel Pérez Hernández
Director General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente	José Domingo Fernández Herrera
Jefa del Servicio de Coordinación de Parque Nacionales Canarios.	María José Jiménez Díaz

Estructura organizativa y organigrama



Órganos de participación

Patronatos del Parque Nacional

Normativa que lo regula: Decreto 70/2011 de 11 de marzo por el que se crea la Red Canaria de Parques Nacionales y Decreto 69/2014 por el que se modifica el Decreto 70/2011.

Reuniones

Lugar	Fecha	Descripción
Salón de plenos Cabildo de La Palma	23/04/2021	Se sigue el orden del día previsto. Se aprueba el acta de la sesión del pleno celebrada el 4 de diciembre de 2021. Se acuerda informar favorablemente a las siguientes actuaciones: Proyecto de la Balsa de El Paso, en el término municipal de El Paso. Reventón Trail 2021. Proyecto de Perforación del pozo-sondeo de investigación para la captación de aguas subterráneas "El Riachuelo" Proyecto de Perforación del pozo-sondeo de investigación para la captación de aguas subterráneas "Las Cuevas" y acondicionamiento de los pozos-sondeos piezométricos para el registro y control del acuífero del travase "Las cuevas" y matadero. Campaña Geotécnica del New Robotic Telescope.
Salón de plenos Cabildo de La Palma	09/12/2021	Se sigue el orden del día previsto. Se acuerda informar favorablemente a las siguientes actuaciones: Proyecto de legalización de infraestructuras de telecomunicaciones propiedad de Vantage Towers S.L. y el Proyecto Marvel. Se aprueba la memoria 2020 y el acta de la sesión del pleno celebrada el 23 de abril de 2022.

Miembros del Patronato

Cargo	Nombre	Ámbito	En calidad de
Presidente del Cabildo Insular de La Palma	Mariano Hernández Zapata	Administración local	Presidente del Cabildo
Directora Adjunta	Felipa Guzmán Reyes	Trabajadores	Secretaria
Director Conservador	Ángel Palomares Martínez	Trabajadores	Director Conservador
Técnico del OAPN	MARIA ISABEL LÓPEZ PÉREZ	Administración del Estado	Representante de la administración General del Estado
Directora Insular de La Palma de la AGE	ANA M ^ª DE LEÓN EXPÓSITO	Administración del Estado	Representante de la administración General del Estado

Cargo	Nombre	Ámbito	En calidad de
Directora Adjunta al OAPN	ELSA ENRÍQUEZ ALCAIDE	Administración del Estado	Representante de la administración General del Estado
Consejero de Transición Ecológica y Lucha contra el Cambio Climático y planificación territorial	JOSÉ ANTONIO VALBUENA ALONSO	Administración autonómica	Representante de la Comunidad Autónoma
Viceconsejero de Lucha contra el Cambio Climático y Transición Ecológica	MIGUEL ÁNGEL PÉREZ HERNÁNDEZ	Administración autonómica	Representante de la Comunidad Autónoma
Dir. General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente	JOSÉ DOMINGO FERNÁNDEZ HERRERA	Administración autonómica	Representante de la Comunidad Autónoma
Consejera en la oposición	JESÚS MARÍA ARMAS DOMÍNGUEZ	Administración local Cabildo	Representantes del Cabildo Insular de La Palma
Vicepresidente primero del Cabildo Insular	JOSÉ ADRIÁN HERNÁNDEZ MONTOYA	Administración local Cabildo	Representantes del Cabildo Insular de La Palma
Consejero de Turismo del Cabildo Insular de La Palma	FRANCISCO RAÚL CAMACHO SOSA	Administración local Cabildo	Representantes del Cabildo Insular de La Palma
Concejal del Municipio de El Paso	OMAR HERNÁNDEZ CONCEPCIÓN	Administración local Ayuntamiento	Representantes del Ayuntamiento de El Paso
Miembro del Dep. Botánica	JUANA MARIA GONZÁLEZ MANCEBO	Universidades y centros de investigación	Representante de la ULL
Miembro del Dep. Geografía	AGUSTÍN NARANJO CIGALA	Universidades y centros de investigación	Representate de de ULPGC

Cargo	Nombre	Ámbito	En calidad de
Gerente de Las Haciendas de Argual y Tazacorte	EDELMIRA LUIS BRITO	Propietarios	Representante de la propiedad
Delegado del CSIC en Canarias	MANUEL NOGALES HIDALGO	Universidades y centros de investigación	Representante del Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Director del IAC	RAFAEL REBOLO LÓPEZ	Otros	Representante del Instituto de Astrofísica de Canarias.
Miembro de la asociación ecologista La Centinela	TOMÁS RAMOS RODRÍGUEZ	Grupos ecologistas/entidades conservacionistas	Representantes de las asociaciones con fines directamente relacionados con la conservación de la naturaleza y con sede en Canarias
Miembro de la asociación ecologista La Centinela	PABLO BATISTA PÉREZ	Grupos ecologistas/entidades conservacionistas	Representantes de las asociaciones con fines directamente relacionados con la conservación de la naturaleza y con sede en Canarias
Miembro de las asociaciones profesionales turísticas	JUAN CRISTÓBAL HERNÁNDEZ CABRERA	Sociedad civil	Representante de las asociaciones profesionales turísticas
Miembro de la Federación Canaria de Montañismo	LUISA CASTRO FRANCISCO	Asociaciones deportivas	Representante de la Federación Canaria de Montañismo
Personal del PN	ÁNGEL MARIA REBOLÉ BEAUMONT	Trabajadores	Representante del personal del PNCT
Miembro del SEPRONA	ANTONIO PEDRERA GONZÁLEZ	Cuerpos y fuerzas de seguridad	Representante del SEPRONA

5.- Recursos humanos

Trabajadores

Funcionarios

Relación laboral	Función	Género	Ocupada /vacante	Nº	Meses trabajados	Dedicación al Parque (%)	Trabajadores equivalentes	Comentario
Funcionarios A1	Técnicos	Hombre	Ocupada	1	12,00	100,00 %	1,00	Director Conservador
Funcionarios A2	Técnicos	Mujer	Adscripción provisional	1	12,00	100,00 %	1,00	Directora Adjunta
Funcionarios C1	Administración	Hombre	Vacante	1	5,00	100,00 %	0,42	Habilitado
Funcionarios C2	Administración	Hombre	Ocupada	1	12,00	100,00 %	1,00	Auxiliar
Agentes Medioambiente	Vigilancia	Hombre	Ocupada	4	12,00	100,00 %	4,00	
Agentes Medioambiente	Vigilancia	Hombre	Ocupada	1	6,00	100,00 %	0,50	

Laborales

Relación laboral	Función	Género	Ocupada /vacante	Nº	Meses trabajados	Dedicación al Parque (%)	Trabajadores equivalentes
Guarda Parque Nacional	Vigilancia	Hombre	Ocupada	3	12,00	100,00 %	3,00
Oficial mantenimiento	Otras funciones	Hombre	Ocupada	1	12,00	100,00 %	1,00
Auxiliar administrativo	Otras funciones	Mujer	Ocupada	1	12,00	100,00 %	1,00
Guía del Parque Nacional	Uso público	Mujer	Ocupada	3	12,00	100,00 %	3,00

Relación laboral	Función	Género	Ocupada /vacante	Nº	Meses trabajados	Dedicación al Parque (%)	Trabajadores equivalentes
Guía del Parque Nacional	Uso público	Hombre	Ocupada	5	12,00	100,00 %	5,00

Empresas públicas

Relación laboral	Función	Género	Número	Meses trabajados	Trabajadores equivalentes	
Guías Visitantes	Centro	Uso público	Hombre	1	12,00	1,00
Guías Visitantes	Centro	Uso público	Mujer	1	12,00	1,00
Informadores		Vigilancia	Mujer	4	12,00	4,00
Informadores		Vigilancia	Hombre	4	12,00	4,00
Guías Visitantes	Centro	Uso público	Hombre	2	9,00	1,50
Guías Visitantes	Centro	Uso público	Hombre	1	4,00	0,33
Guías Visitantes	Centro	Otras funciones	Mujer	1	4,00	0,33
Guías Visitantes	Centro	Incendios	Hombre	2	2,00	0,33
Guías Visitantes	Centro	Otras funciones	Hombre	1	1,00	0,08
Personal de limpieza		Otras funciones	Mujer	1	12,00	4,00
Personal de limpieza		Otras funciones	Hombre	2	12,00	2,00
Otros públicas	empresas	Otras funciones	Hombre	10	12,00	10,00
Otros públicas	empresas	Otras funciones	Mujer	1	12,00	1,00

Relación laboral	Función	Género	Número	Meses trabajados	Trabajadores equivalentes
Otros empresas públicas	Otras funciones	Hombre	5	5,00	2,08
Personal de cuadrilla incendios	Otras funciones	Mujer	4	5,00	1,67
Personal de cuadrilla incendios	Otras funciones	Hombre	3	3,00	0,75
Personal de cuadrilla incendios	Incendios	Hombre	16	8,00	10,67
Personal de cuadrilla incendios	Incendios	Hombre	1	12,00	1,00
Personal de cuadrilla incendios	Incendios	Hombre	1	8,00	0,67
Personal de cuadrilla incendios	Incendios	Hombre	7	4,00	2,33
Personal de cuadrilla incendios	Incendios	Hombre	8	7,00	4,67
Personal de cuadrilla incendios	Incendios	Hombre	1	12,00	1,00

Empresas privadas

Relación laboral	Función	Género	Nº	Meses trabajados	Dedicación al Parque (%)	Trabajadores equivalentes
Empresas privadas	Limpieza	Mujer	2	12,00	77,50 %	1,55
Empresas privadas	Limpieza	Mujer	1	12,00	68,75 %	0,69

Otros

Relación laboral	Función	Género	Nº	Meses trabajados	Dedicación al Parque (%)	Trabajadores equivalentes
Otra relación laboral	Mantenimiento	Hombre	1	10,00	100,00 %	0,83

6.- Recursos materiales: infraestructuras y medios









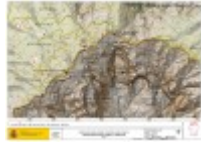
Infraestructuras generales



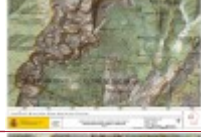


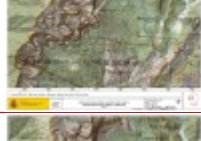





Recurso	Observaciones	Estado
Oficina	Oficina administrativa con 4 lugares de trabajo. 2 despachos individuales y área para trabajo de gabinete para los agentes de medio ambiente y guías	Bueno
Almacén	Construcción de 200 metros cuadrados	Bueno
Garaje	Ubicado debajo de la oficina administrativa	Bueno
Alojamiento para voluntarios y estudiantes	Alojamiento para voluntarios y estudiantes en prácticas. Integrado en el CV de El Paso. 10 plazas.	Bueno
Centro de Servicios de Taburiente	Punto de información e interpretación y alojamiento para trabajadores	Bueno
Otro	Biblioteca	Bueno
Refugio de Montaña Punta de Los Roques	Refugio de montaña	Bueno
Campamento Aula de La Naturaleza el Riachuelo	Alojamiento para escolares y universitarios, con fines de educación medioambiental	Bueno

Infraestructuras uso público

Recurso	Identificador RPN	Nombre	Observaciones	Estado	Topográfico
Centro de visitantes	09I_778	Centro de Visitantes de El Paso	Existe una sala de exposiciones, de proyecciones y videoteca. Además, también hay una biblioteca sobre temática de parques nacionales, historia natural de las Islas Canarias y la Caldera de Taburiente. En el exterior hay un jardín botánico	Bueno	
Punto de información	09I_783	Punto de información "La Cumbrecita"		Bueno	
Centro de visitantes	09I_788	Centro de Servicios Taburiente		Bueno	
Punto de información	09I_799	Punto de información "El Roque de Los Muchachos"	Zona Periférica de Protección	Bueno	
Punto de información	09I_823	Punto de información "Lomo de Los Caballos"		Regular	


Recurso	Identificador RPN	Nombre	Observaciones	Estado	Topográfico
Punto de información	09I_824	Punto de información "El Riachuelo"		Bueno	
Aparcamiento	09I_779	Aparcamiento Centro Visitantes I		Bueno	
Aparcamiento	09I_780	Aparcamiento Centro Visitantes II		Bueno	
Aparcamiento	09I_781	Aparcamiento La Cumbrecita II		Bueno	
Aparcamiento	09I_782	Aparcamiento La Cumbrecita I		Bueno	
Mirador	09I_784	Mirador de Guedea - Flores			
Mirador	09I_785	Mirador de La Laja Azul	Zona Periférica de Protección		
Mirador	09I_786	Mirador del Morro de Los Gatos			
Mirador	09I_787	Mirador del Tagasaste		Bueno	
Camping	09I_789	Zona de Acampada de Taburiente			

Recurso	Identificador RPN	Nombre	Observaciones	Estado	Topográfico
Mirador	09I_790	Mirador de la Desfondada (Fondada)		Bueno	
Refugio	09I_791	Refugio de la Punta de Los Roques		Bueno	
Punto de interés	09I_792	Vallado Petroglifos La Erita I			
Punto de interés	09I_793	Vallado Petroglifos La Erita II			
Mirador	09I_794	Mirador de los Andenes (Franceses)	Zona Periférica de Protección	Bueno	
Mirador	09I_795	Mirador de los Andenes a		Regular	
Mirador	09I_796	Mirador del Espigón de El Roque de los Muchachos II		Bueno	
Mirador	09I_797	Mirador del Espigón de El Roque de los Muchachos I		Bueno	
Aparcamiento	09I_798	Aparcamiento de El Roque de los Muchachos	Zona Periférica de Protección	Bueno	

Recurso	Identificador RPN	Nombre	Observaciones	Estado	Topográfico
Punto de interés	09I_800	Vallado Petroglifos Risco Liso I			
Punto de interés	09I_801	Vallado Petroglifos Risco Liso II			
Puente	09I_802	Puente de Risco Liso			
Puente	09I_803	Puente de Las Traves		Bueno	
Puente	09I_804	Puente de Las Cañeras		Bueno	
Puente	09I_805	Puente del Ciempiés	Zona Periférica de Protección	Bueno	
Puente	09I_806	Puente Ciempiés c	Zona Periférica de Protección	Bueno	
Aparcamiento	09I_807	Aparcamiento Los Brecitos	Zona Periférica de Protección	Bueno	
Puente	09I_808	Puente Ciempiés b	Zona Periférica de Protección	Bueno	
Puente	09I_809	Puente Ciempiés a	Zona Periférica de Protección	Bueno	
Mirador	09I_810	Mirador del Lomo de las Chozas		Bueno	
Puente	09I_811	Puente		Bueno	

Recurso	Identificador RPN	Nombre	Observaciones	Estado	Topográfico
Puente	09I_812	Puente		Bueno	
Puente	09I_813	Puente de Piedras Redondas		Bueno	
Puente	09I_814	Puente de La Faya o Fuente de la Mula		Bueno	
Puente	09I_815	Puente de Guedea			
Puente	09I_816	Puente de Madera García			
Puente	09I_817	Puente		Bueno	
Puente	09I_818	Puente		Bueno	
Puente	09I_819	Puente de Huanahuao			
Punto de interés	09I_820	Vallado Petroglifos Lomo Estrecho			
Punto de interés	09I_821	Vallado Petroglifos Lomo Gordo II			
Punto de interés	09I_822	Vallado Petroglifos Lomo Gordo I	Zona Periférica de Protección		

Recurso	Identificador RPN	Nombre	Observaciones	Estado	Topográfico
Barrera	09I_825	Barrera de Control de Acceso El Riachuelo			
Camping	09I_826	Campamento El Riachuelo			
Aula de educación ambiental	09I_827	Placas Solares Campamento y Aula de Naturaleza El Riachuelo			
Punto de interés	09I_828	Vía Ferrata de El Paso Malo	Zona Periférica de Protección		
Punto de interés	09I_829	Cascada de Colores	Lugar de interés paisajístico-turístico		
Puente	09I_830	Puente		Bueno	
Mirador	09I_831	Mirador de los Andenes b			
Mirador	09I_832	Mirador de Los Brecitos	Zona Periférica de Protección	Bueno	
Mirador	09I_833	Mirador Roque de los Muchachos	Zona Periférica de Protección		
Mirador	09I_834	Mirador Espigón del Roque		Bueno	



Recurso	Identificador RPN	Nombre	Observaciones	Estado	Topográfico
Mirador	09I_835	Mirador Espigón del Roque 2		Bueno	
Jardín botánico			Anexo al Centro de Visitantes de El Paso	Bueno	
Centro de visitantes		Centro de Visitantes de El Paso	Sala de exposición y sala de proyección		







Accesos de los itinerarios




Identificador RPN	Nombre	A pie	Bicicleta
09_346	Brecitos - Zona de Acampada	X	
09_347	Circuito La Cumbrecita - Lomo de las Chozas - Mirador de los Roques	X	
09_348	Cumbrecita - Bejenado	X	
09_349	Cumbrecita - Zona de Acampada	No esta abierto al público	
09_350	Pista del Pico de La Nieve - Ermita de la Virgen del Pino	X	
09_351	Roque de Los Muchachos - Torre de vigilancia del Time	X	
09_352	Pista de Valencia - Pico Bejenado	X	
09_353	Zona de Acampada – Hoyo verde	X	
09_355	Lomo de las Chozas - La Cancelita	No esta abierto al público	
09_356	Pista de Valencia - Pico Bejenado (desvio petroglifos)	X	
09_357	Espigon del Roque	X	
09_358	Cumbrecita - Ermita de la Virgen del Pino	X	
09_359	Desvio a los Petroglifos de Risco Liso	X	
09_360	Zona de Acampada - Barranco de las Angustias	X	

Identificador RPN	Nombre	A pie	Bicicleta
09_361	Pista de Ferrer	X	X
09_362	Sendero Pinos Gordos	X	
09_363	Desvio Petroglifos Lomo Gordo	X	
09_364	Pista de Valencia - Pico Bejenado por Roque de los Cuervos	X	
09_366	Pista del Pico de La Nieve - Roque de Los Muchachos	X	
09_367	Atajo Pista del Pico de La Nieve	X	

A lo largo de este año se realizan diferentes trabajos para mejorar las infraestructuras de uso publico y las destinadas a conservación de las especies.

Descripción	Resultados	Imagen
Revisión y arreglo de daños en los vallados por derrumbes y por nevadas. Desmantelamiento del vallado individual y colectivo de la parcela de Izcagua.	Se transporta la malla y estructuras metálicas hasta las zona de los helipuertos con carretillas mecánicas y se retiran 120 garrafas de agua de 25 litros, que se usaron para regar.	
Se realizan seis nuevas parcelas en la zona de Lomo Estrecho desde febrero hasta abril.	En marzo y abril se lleva a cabo la repoblación de las seis parcelas con gacia, tagasaste, escobón y garbancera.	
Trabajos en el vivero: Además de los habituales trasplantes, se coloca material plástico en el techo para que la lluvia no estropee las plantas.		

Descripción	Resultados	Imagen
<p>Instalación de placas fotovoltaicas en Centro de Servicio de Taburiente.</p>	<p>Se instalan 8 placas fotovoltaicas para dar suministro eléctrico al Centro de Servicios de Taburiente</p>	
<p>Remozado de El Refugio Punta de los Roques.</p>	<p>Recuperación del vallado de protección. Barnizado de suelo y mobiliario.</p>	
<p>Reparación del puente de las Traves</p>	<p>Tras un periodo de lluvias, el puente de las Traves sufre daños, procediendo a su reparación.</p>	
<p>Se concluyen los trabajos en el sendero de Lomo Estrecho</p>	<p>Se construyen los badenes para la evacuación de aguas</p>	
<p>Mejoras en la tubería de abastecimiento de agua al Centro de Servicios de Taburiente</p>	<p>Se cambia y modifica el trazado del Tomadero de Verduras y Afonso</p>	
<p>Empedrado de un tramo de sendero en Cumbrecita, Desde el mes de marzo hasta el mes de junio se realiza un empedrado de 90 x 3,5 m, con paredes, en el collado de La Cumbrecita para evitar la erosión por el pisoteo de los visitantes. Se aporta tierra y se coloca vallado metálico en 3 zonas del collado, una de ellas en zona de reserva; se repuebla con 4 especies: gacia, tagasaste, escobón y garbancera para restaurar zona degradada.</p>	<p>Control de la erosión</p>	

Descripción	Resultados	Imagen
Empedrado de tramos de GR 131 a su paso por el Parque Nacional	Control de la erosión	
Preparación de cuneta y cauce de evacuación de aguas de escorrentía en la carretera de subida a la Cumbrecita	Las aguas de escorrentía y su arrastre no invaden la carretera	
Muros de contención en el entorno de zona de reserva de la Cumbrecita	Se construyen muros para control de la erosión	

Otros recursos materiales

Recurso	Matrícula	Modelo	Asignación
Motocicletas	MMA 00714	KAWASAKI	VALIJA
Todoterrenos	MMA 00718	NISSAN PATROL TURBO LARGO	JEFE DE AGENTES
Todoterrenos	MMA 00933	NISSAN PATRO GR	DIRECTOR CONSERVADOR
Todoterrenos	MMA 01146	NISSAN TERRANO CORTO	AGENTE
Todoterrenos	MMA 01372	NISSAN PATRO PICK UP	INCENDIOS
Todoterrenos	MMA 01853	NISSAN PATROL GR CORTO	AGENTE
Todoterrenos	MMA 02313	NISSAN TERRANO LARGO	AGENTE
Todoterrenos	MMA 02914	NISSAN PATHFINHER	AGENTE
Todoterrenos	MMA 02915	NISSAN NAVARA PICK UP	USO PÚBLICO
Camiones	MMA 01197	URO VANTAC	INCENDIOS
Camiones	MMA 02930	MERCEDES AXOR	INCENDIOS

Recurso	Matrícula	Modelo	Asignación
Camiones	MMA 02556	MERCEDES UNIMOG U5000	INCENDIOS
Furgonetas	MMA 02899	RENAULT KANGO	TÉCNICO DE GUARDERÍA
Furgonetas	MMA 02852	MERCEDES VITO	CONDUCTOR
Turismos	MMA 01371	WOLKSVAGEN POLO	TÉCNICO DE GUARDERIA
Turismos	MMA 02312	NISSAN ALMERA	DIRECTORA ADJUNTA
Turismos	MMA 01415	SEAT CORDOBA .9 TDI	TÉCNICO DE GUARDERIA

7.- Recursos económicos

Ingresos propios

Concepto	Descripción	Importe (€)
Aprovechamientos y tasas	Venta de publicaciones desde el 31 de mayo hasta diciembre	897,55

Dotación económica

Actuación	Importe total (€)	% al Parque	Capítulo
Limpieza de locales concurso	62.275,93	100,00 %	Capítulo 2 Gastos corrientes en bienes y servicios
Recogida de residuos sólidos	112.444,25	100,00 %	Capítulo 2 Gastos corrientes en bienes y servicios
Apoyo al uso público y control de especies exóticas	565.273,02	100,00 %	Capítulo 2 Gastos corrientes en bienes y servicios
Mantenimiento de depuradoras	5.270,77	100,00 %	Capítulo 2 Gastos corrientes en bienes y servicios
Otros gastos de capítulo 2	86.575,90	100,00 %	Capítulo 2 Gastos corrientes en bienes y servicios
Control de especies invasoras Opuntia y Arundo PNCT	19.962,37	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Control de poblaciones de sp vegetales exótica invasora	64.666,20	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
4º Inventario de flora general y especies amenazadas	120.000,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Recogida de semillas conservación hábitat de cumbres 2021	97.000,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Prevención y extinción de incendios	601.503,14	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales

Actuación	Importe total (€)	% al Parque	Capítulo
Mantenimiento de senderos y conservación de flora	594.559,33	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Obras de mejora de la cubierta/carpinterías CV El Paso	176.113,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Dirección de ejecución y coordinación en Seg. Salud	6.150,36	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Dirección de obra rep. Cubierta CV	6.450,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Informe Plan de Autoprotección del PN	12.840,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Proyecto de ejecución material patologías	14.873,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Proyecto de instalación de fotovoltaicas	6.600,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Adquisición nueva turbina Centro de Servicios de Taburiente	6.180,75	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Suministro mueble cocina y fregadero para office del CV de El Paso.	1.719,62	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Suministro equipos climatización CV El Paso.	2.618,29	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Adquisición nuevos paneles informativos para jardín CV El Paso	3.324,49	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Suministro TV para vídeo conferencias	810,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Adquisición estaciones meteorológicas portátiles	1.039,00	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Suministro silla para oficina CV El Paso	320,33	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Informe estudio arqueológico GR 131 en el PNCT	4.413,75	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales
Suministro llantas para vehículo URO	6.866,41	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales

Actuación	Importe total (€)	% al Parque	Capítulo
Instalación placas fotovoltaicas para Centro de Servicios de Taburiente.	7.320,51	100,00 %	Capítulo 6 Inversiones reales

Origen de la financiación

Actuación e importe	Parque Nacional
Limpieza de locales concurso 62.275,93 €	100,00 %
Recogida de residuos sólidos 112.444,25 €	100,00 %
Apoyo al uso público y control de especies exóticas 565.273,02 €	100,00 %
Mantenimiento de depuradoras 5.270,77 €	100,00 %
Otros gastos de capítulo 2 86.575,90 €	100,00 %
Control de especies invasoras Opuntia y Arundo PNCT 19.962,37 €	100,00 %
Control de poblaciones de sp vegetales exótica invasora 64.666,20 €	100,00 %
4º Inventario de flora general y especies amenazadas 120.000,00 €	100,00 %
Recogida de semillas conservación hábitat de cumbres 2021 97.000,00 €	100,00 %
Prevención y extinción de incendios 601.503,14 €	100,00 %
Mantenimiento de senderos y conservación de flora 594.559,33 €	100,00 %
Obras de mejora de la cubierta/carpinterías CV El Paso 176.113,00 €	100,00 %
Dirección de ejecución y coordinación en Seg. Salud 6.150,36 €	100,00 %
Dirección de obra rep. Cubierta CV 6.450,00 €	100,00 %
Informe Plan de Autoprotección del PN 12.840,00 €	100,00 %
Proyecto de ejecución material patologías 14.873,00 €	100,00 %
Proyecto de instalación de fotovoltaicas 6.600,00 €	100,00 %
Adquisición nueva turbina Centro de Servicios de Taburiente 6.180,75 €	100,00 %

Actuación e importe	Parque Nacional
Suministro mueble cocina y fregadero para office del CV de El Paso. 1.719,62 €	100,00 %
Suministro equipos climatización CV El Paso. 2.618,29 €	100,00 %
Adquisición nuevos paneles informativos para jardín CV El Paso 3.324,49 €	100,00 %
Suministro TV para vídeo conferencias 810,00 €	100,00 %
Adquisición estaciones meteorológicas portátiles 1.039,00 €	100,00 %
Suministro silla para oficina CV El Paso 320,33 €	100,00 %
Informe estudio arqueológico GR 131 en el PNCT 4.413,75 €	100,00 %
Suministro llantas para vehículo URO 6.866,41 €	100,00 %
Instalación placas fotovoltaicas para Centro de Servicios de Taburiente. 7.320,51€	100,00 %

8.- Actuaciones de gestión en los parques

8.1 Funcionamiento básico

Mantenimiento:

Se realiza la recogida periódica de los residuos sólidos todos los días del año de los 13 puntos habilitados para ello, al final de los senderos, o cerca de carreteras. También se revisan los 93 Km de los senderos de uso público y la zona de acampada. Se retira los restos de poda del jardín botánico y se transportan al centro de compostaje. El entorno de Cumbrecita y Roque de los Muchachos, los de máxima afluencia, tienen dos frecuencias de recogida semanal. Se mantiene asimismo la limpieza del Centro de Visitantes mañana y tarde todos los días del año, y periódicamente el Campamento del Riachuelo. Este año han participado en la retirada de ceniza volcánica en patios, tejados y jardín botánico.

Se reciben quejas de senderistas que han observado pañuelos de papel en varios lugares, sobre todo en el circuito interior Brecitos-Acampada- Bco. Angustias.

Se mantiene la limpieza del Centro de Visitantes de El Paso, y oficinas de gestión integradas, mañana y tarde, todos los días del año; y periódicamente (al acabar la estancia de los grupos) el Campamento Aula de la Naturaleza del Riachuelo y el alojamiento de voluntarios o estudiantes en prácticas.

Se realiza la limpieza periódica de rejillas de desbaste, de separadores de grasas y se hacen los análisis reglamentarios en las tres depuradoras que el Parque dispone en el Centro de Visitantes de El Paso (convencional con oxigenación forzada), Centro de Servicios de Taburiente y Campamento Aula de la Naturaleza (de depuración natural, con digestor y humedal).

Vigilancia:

Se han realizado 7 denuncias a diversas personas por realizar actividades prohibidas o reguladas sin autorización: por estacionamiento de vehículos sin autorización o de forma indebida, por transitar sin autorización por un sendero cerrado y señalizado, por sobrevuelo con drones sin autorización, por vertido o depósito de materiales y residuos y por destruir o alterar los elementos destinados a la protección de bienes patrimoniales y culturales.

Cierres y aperturas de senderos y carreteras por obras, por desprendimientos y por alertas o prealertas de fenómenos meteorológicos adversos y avisos del CECOES. Se advierte a los visitantes en todos los puntos de información, también por correo electrónico a las diferentes empresas y oficinas de turismo, y con las correspondientes señales provisionales:

02.01: Se cierra el sendero del Barranco de las Angustias por prealerta de lluvias.

04.01: Se cierra la Red de Senderos del Cabildo y los senderos del PN por alerta por vientos. Posteriormente se decide abrir el circuito de los miradores de La Cumbrecita. Cierre de la carretera a Brecitos y de ambos accesos al Roque de los Muchachos.

10.01: Finalizan los avisos de prealertas, se abre la red de senderos y los senderos de Bejenado y Ermita del Pino, permanecen cerrados los del interior. Se revisan los senderos de la cumbre pero los accesos por carretera continúan cerrados.

12.01: Apertura de los accesos al Roque, por Santa Cruz hasta el Pico de la Nieve y por Garafía hasta el cruce de las Residencia. Permanece cerrado el tramo de los Andenes.

14.01: Queda abierto el acceso por carretera a Brecitos pero el sendero sigue cerrado.

17.01: Cerrados los Accesos al Roque de los Muchachos por ambos sentidos (Garafía y Santa Cruz).

19.01: Abierto el sendero Brecitos-Zona de Acampada y Acampada-Hoyo Verde. Queda abierto el acceso hacia el Roque de los Muchachos por ambos accesos, pero solo hasta las Residencias.

21.01: Abierto el sendero Acampada-Bco Angustias. Cerrada LP4 en la zona de Los Andenes por desprendimientos; se puede subir por Santa Cruz hasta el cruce del Pico de la Nieve y por Garafía hasta las Residencias, pues de la barrera hasta el Roque la carretera está congelada.

27.01: El acceso al Roque de los Muchachos ya está abierto por Garafía. El sendero hacia el Espigón y hacia los Andenes está abierto pero con precaución, peligro por placas de hielo.

03.02: Cierre del sendero del Bco Angustias por prealerta de lluvias, tormentas y viento.

04.02: Cierre de la carretera del Roque por ambos lados.

07.02: Apertura del sendero Zona de Acampada-Barranco de las Angustias.

11.02: Apertura de los accesos al Roque, por Santa Cruz hasta el Pico de la Nieve y por Garafía hasta el cruce de las Residencia. Permanece cerrado el tramo de los Andenes y el tramo desde la barrera hasta el Roque.

16.02: Se abre el acceso al Roque desde las Residencias.

19.02: Cierre del sendero del Bco de las Angustias por prealerta de lluvias y viento.

23.02: Se abre el sendero del Bco de las Angustias.

04.03: Cierre de un tramo del sendero por obras en Cumbrecita, se habilita un desvío para acceder al sendero que baja a la Ermita y para realizar el circuito circular de los Miradores.

25.03: Cierres por en Barranco de las Angustias, Pinos Gachos y Degollada de las Palomas por motivos de Gestión (Cabildo).

28.03: Cierre del Barranco de las Angustias por mal tiempo, se abre de nuevo a las 19:26 h.

20.04: Se procede a la apertura de un nuevo sendero que va desde los petroglifos de Lomo Estrecho hasta El Rodeo, se colocan carteles provisionales.

28.04: Cierre de senderos zona de acampada-Bco Angustias por prealerta de lluvias, se abre al día siguiente.

22.06: Tras la finalización de las obras, se ha recuperado el trazado habitual del sendero circular de La Cumbrecita.

10.07: Cierre del acceso al Roque por prueba deportiva, Transvulcania bike.

12.07: Cierre del acceso al Mirador de La Cumbrecita por altas temperaturas y vientos fuertes.

13.07: Se abre el acceso al Mirador de La Cumbrecita. Cierre de la Red de senderos por Alerta por riesgo de incendios forestales

18.07: Cierre del acceso a La Cumbrecita por rachas de viento fuerte. Se abre a las 19h.

20.07: Red de senderos abierta desde las 8h.

22.07: Cierre del tramo del GR 131 desde la Pared de Roberto hasta el Mirador de los Andenes por obras. Horarios de cierre: de 8 a 15 h de lunes a viernes.

23.07: Cierre del acceso a La Cumbrecita por viento y riesgo de incendios. Cierre de la zona de acampada, Refugio de la Punta de los Roques y Aula de la Naturaleza del Riachuelo por nivel de alerta 3. Se abre el acceso a La Cumbrecita a las 12:30h.

13.08: Cierre de la Red de senderos y de los senderos del Parque por alerta de temperaturas máximas y vientos. Queda abierto el sendero del barranco de Las Angustias hasta la Cascada de Colores.

15.08: Cierre del acceso a La Cumbrecita por altas temperaturas y viento.

17.08: Debido a los conatos que se han producido en El Paso, se procede al cierre del tramo de sendero de Dos Aguas hasta la Cascada de Colores por seguridad.

19.08: Abierto el aparcamiento de La Cumbrecita y Circuito circular. Abierto el sendero del Espigón del Roque de los Muchachos.

23.08: Apertura de la Red de senderos del Cabildo y del Parque.

28.08: Apertura de la acampada en el el Parque.

19.09: Cerrada la red de senderos, los accesos al Parque y las actividades al aire libre en los municipios de El Paso, Los, Llanos, Tzacorte y Mazo por riesgo de erupción volcánica. Posteriormente se produjo la erupción.

27.09: Se puede hacer senderismo en los municipios de Tijarafe, Puntagorda, Garafía, Sauces, Barlovento, S/C de La Palma y Breñas. Queda abierto un tramo del GR 131: del Roque de los Muchachos al Time.

04.10: Se abre el sendero del Espigón del Roque. Y la apertura del GR 131 ahora es de Roque de los Muchachos al Pico de la Nieve y de Roque a los Pinos Gachos. Asimismo se abre el acceso a La Cumbrecita, pero solo se puede acceder hasta el aparcamiento, no se puede hacer senderismo.

10.10: Cierre del acceso a Cumbrecita por acumulación de gases hasta nuevo aviso.

12.10: Se abre el acceso a La Cumbrecita.

21.10: Cierre de La Cumbrecita debido a fuertes rachas de viento.

22.10: Abierto el acceso a La Cumbrecita.

01.11: Cierre del acceso a Cumbrecita por lluvia de ceniza y nula visibilidad.

02.11: Apertura del Mirador de La Cumbrecita.

03.11: Se cierra el acceso a La Cumbrecita por la mala calidad del aire.

04.11: Se abre el acceso al Mirador de La Cumbrecita.

10.11: Apertura total de un tramo en obras: Se retiran los carteles del desvío provisional por obras de 8 a 15h en el tramo del GR 131 Andenes - Pared de Roberto. Continúan las obras pero se puede pasar con precaución.

15.11: Cierre de la caseta del Roque de los Muchachos por la mala calidad del aire, el vigilante abandona la zona. Cierre del acceso a Cumbrecita.

16.11: Apertura del Acceso a La Cumbrecita. El vigilante del Roque se retira por la mala calidad del aire y se cierra la barrera de los Astrofísicos para que no accedan los visitantes al aparcamiento.

22.11: A las 11h se procede al cierre del acceso a La Cumbrecita por la mala calidad del aire, asimismo se retira la vigilante de la caseta del Riachuelo.

23.11: Se abre el acceso a La Cumbrecita.

26.11: Cierre de la red de senderos por alerta por lluvias.

27.12: Apertura de la red de senderos.

03.12: Cierre del acceso a Cumbrecita por viento.

04.12: Apertura del acceso a La Cumbrecita.

06.12: Cierre del acceso a La Cumbrecita por fuertes rachas de viento.

07.12: Cumbrecita abierta.

10.12: Cierre del acceso a La Cumbrecita por fuertes rachas de viento.

11.12: Apertura del acceso a La Cumbrecita.

13.12: Se procede al cierre del acceso a La Cumbrecita por la mala calidad del aire. Se retiran los vigilantes del Roque, Riachuelo y del Lomo de los Caballos. Se cierra el sendero del Espigón del Roque.

14.12: Apertura del acceso a La Cumbrecita.

16.12: Abierto el sendero del Espigón del Roque. Cierre de la carretera del Roque por Santa Cruz desde el día 16 al 23 de diciembre por obras en el talud de Los Andenes.

21.12: Cierre de la carretera del Lomo de los Caballos debido al aumento del caudal del barranco por las lluvias. Abierta la carretera del Roque de los Muchachos.

26.12: Apertura de la carretera de acceso a Brecitos.

29.12: Apertura de los senderos del Parque Nacional, salvo los que ya estaban cerrados anteriormente por derrumbes (Cumbrecita - Acampada y Morro de los Gatos - Cancelita). Permanece cerrado el sendero de Hoyo Verde. Zona de Acampada y Refugio de la Punta de los Roques cerrados hasta nuevo aviso. El horario de cierre de la barrera del Riachuelo vuelve a ser el habitual (ya no se cierra por la noche). El GR131 sigue cerrado desde el Pico de la Nieve hacia el sur.

Otros:

Registros de entrada y salida, 110 de entrada y de salida 140.

Tramitación de 16 contratos menores de pago único.

Gestión de caja fija de 485 pagos, 475 por caja fija, 2 de empresas con deudas con la administración y 3 facturas con inversión del sujeto pasivo, 5 facturas del 2020 se abonan en el 2021.

Se han realizado 7 expedientes de gasto con 12 pagos anuales cada uno de ellos.

Autorizaciones e incidencias del Sistema Integral de Control Horario, se han analizado, para autorizar o rechazar 1.850 incidencias de fichaje, solicitudes de vacaciones, asuntos particulares, comisiones de servicio, ausencia justificada, horas sindicales, etc.

8.2 Gestión de los recursos naturales

8.2.1. Acciones de conservación ex situ

Producción de planta para las repoblaciones.

Inventario de las plantas en vivero con fecha: 18/06/21

PLANTA DE CUMBRE 2050 plantas (taj. azul 164, bencomia 174, bencomia sin procedencia 137, violeta 87, retama 687, retamón 660, taj. albino 13, taj. rosado 35, cedro 45, tagasaste 30, gacia 18)

PLANTA DE MEDIANÍAS 2755 plantas (gacia 1229, tagasaste 739, cicer 582, convolvulus 8, lotus 30, K83 – 4, K91 – 1).

El 17 de agosto hubo una ola de calor. Las plantas más afectadas fueron: las bencomias, retamones (mueren unos 150 apróx.), las cicer murieron todas. La erupción volcánica acontecida el 19/09/21 da lugar a las siguientes observaciones:

Las plantas más afectadas por la ceniza volcánica, por orden de afección son: tajinaste rosado, tajinaste azul de cumbre, nepeta, tagasaste, retamón, bencomia.

Las plantas recién trasplantadas a maceta se cubren de ceniza y mueren.

Todos los semilleros de tajinaste con plántulas recién salidas mueren.

Problemas de ahilado por falta de luz en umbráculo. Tallos debilitados, mueren las plántulas.

La mezcla de ceniza + agua se pega en las hojas de las especies con más pilosidades provocando la muerte.

Los tagasastes parecen deshidratados, aunque se rieguen en abundancia. En seguida aparecen diversas plagas.

Los retamones parecen también deshidratados, pero se recuperan mejor que los tagasastes.

Las macetas donde se ha depositado la ceniza 1- 2 cm aprox. retienen mucho la humedad, se cambia el régimen de riegos porque empieza a aparecer pudrición en cuello de raíz.

El 25/10/2021 se hace inventario de nuevo tras esperar un tiempo por si rebrotaban las más afectadas, después de podarlas y tratarlas con biofertilizante a base de microorganismos.

- CUMBRE 1238 plantas (Bencomia sin procedencia 8, retama 792, retamón 352, tajinaste azul 30, gacia 14, cedro 42)

- MEDIANÍAS 1077 plantas (gacia 742, tagasaste 432, cicer 0, convolvulus 9, helianthemum cirae 9)

Para las repoblaciones con planta procedente del vivero, realizadas desde el 6 de marzo al 10 de diciembre salen del vivero a zonas de repoblación el siguiente número de plantas:

Para zona de MEDIANÍAS 1319 PLANTAS

Para zona de CUMBRE 1552 PLANTAS

8.2.2 Control o erradicación de especies exóticas

Control de Ammotragus lervia (arruí). Durante ese año se llevaron a cabo 86 jornadas de trabajo de control de herbívoros.

En esas 86 jornadas de trabajo, se realizaron 193 visitas al conjunto de zonas de control en que la Dirección del Parque Nacional dividió el territorio del Parque, ya que hubo varias jornadas donde se visitaron varias zonas, o en un transecto se cruzó más de una zona.

De los animales abatidos, 141 en total, solo se pudo confirmar el sexo de 121. El motivo es que no siempre es accesible la zona donde el cuerpo del animal abatido acaba cayendo.

En la tabla siguiente se establece una comparativa entre la labor realizada por los Agentes de Medio Ambiente que realizan labores de control y el personal especializado de TRAGSA:

Operarios	Jornadas	Vistos	Abatidos	Machos	Hembras	Descon.	Munición (balas)
AMAS PN	2	12	0	0	0	0	2
TRAGSA	84	374	141	41	80	20	297
TOTAL	86	380	141	41	80	20	299

8.2.3 Control de especies vegetales invasoras

Las cuadrillas de control de especies exóticas invasoras de Gesplán, realizan un control en diversas actuaciones por puntos, en el interior del Parque, en el Barranco de las Angustias y en la Pista de Brecitos. Se retiran diferentes especies en lugares escarpados donde son necesarias técnicas de trabajos verticales.

Con este encargo se realiza un año más la revisión de varias áreas donde se retiraron ejemplares de Arundo donax y Opuntia sp en el entorno de los barrancos y roques cercanos a la zona de acampada, entorno Brecitos- Acampada-Barranco de los Cantos, Tenerra, Bco y Galería de Risco Liso, Hoyo Verde, Bco. Almendro Amargo, Capadero, Reventón, Lomo del Tagasaste, control de especies que continuará en años sucesivos.

Zonas en las que se realizan los trabajos de enero a agosto de 2021:

Barranco de las Angustias, Aparcamiento de La Viña, Barranco del Fraile, Dos Aguas, La Rosera, Barranco de las Traves, bajo el Mirador del Tagasaste, Brevera Macha, Las Pareditas, Barranco del

Ciempíes, bajo el Lomo de las Gallinas, Hacienda del Cura, El Capellán, El Carbón, Barranco de la Cañeras, Barranco del Almendro Amargo, terraza bajo Veta Blanca (Los Agujeritos), exterior en la viña de Taburiente (cerca de las casas de Taburiente), frente a la zona del Capellán, tomadero de la Estrechura.

Especies y cantidad de plantas que se han retirado desde julio de 2020 hasta finales de agosto de 2021, no se puede desglosar las número de plantas erradicadas en 2021 debido ya que el informe de la empresa no lo especifica.

Agave americana: 83

Arundo donax: 270

Cenchrus orientalis: 34.701

Datura stramonium: 99

Foeniculum vulgare:178

Nicotiana glauca:66

Opuntia dillenii: 2

Opuntia maxima: 1.635

Opuntia tomentosa: 325

Sin especificar: 985

TOTAL DE PLANTAS RETIRADAS: 38.344

Un experto en trabajos verticales ha trabajado en Los Agujeritos retirando *Opuntias* sp. El control de la zona asignada comenzó el 1 de diciembre de 2020 y finalizó el 4 de mayo de 2021. Invirtió 359 horas de trabajo repartidas en 35 días; 5 de ellos fueron dedicados a equipar los accesos a las diferentes localizaciones de *Opuntias* sp. Con una media de unas 25 plantas por día, en 30 días.

Se arrancan unos 750 ejemplares, de los que un 75% de ellos tenían una altura comprendida entre 50 y 150 cm y un 25% entre 150 y 250 cm.

En noviembre comienza otro encargo a medio propio TRAGSA para hacer el control de *Cenchrus orientalis*, estos trabajos incluyen jornadas de trabajos verticales y se continúan revisando las poblaciones detectadas con anterioridad y rastreando nuevos lugares.

El recuento de individuos eliminados en el mes de noviembre y diciembre, es el siguiente:

Adulto	Juvenil	Regenerado	Total
44	49	536	629

8.2.4 Sistemas naturales / Hábitats

Manejo o restauración de ecosistemas, se realizan las siguientes repoblaciones en Cumbre:

*10/05/2021 Entorno del Telescopio NOT, especies y número de individuos repoblados.

Bencomia exstipulata 3

Echium gentianoides 3

Echium perezii 12

Genista benehoavensis 30 y se encuentran 2 plantas de regenerado.

Viola palmensis 7

Spartocytisus supranubius 30

Cerastium sventenii 8

Juniperus cedrus 3

Total: 92

*30/05/2021 Entorno del Telescopio NOT

Bencomia exstipulata 3
Echium gentianoides 11
Echium perezii 10
Genista benehoavensis 17
Viola palmensis 28
Spartocytisus supranubius 18
Cerastium sventenii 16
Juniperus cedrus 3

Total: 106

*16/04/2021 Zona de la Mejorana

Bencomia exstipulata 10
Echium perezii 22
Genista benehoavensis 42
Viola palmensis 22
Spartocytisus supranubius 48
Cerastium sventenii 16
Juniperus cedrus 4

Total: 164

*31/05/2021 Zona de la Mejorana

Bencomia exstipulata 3
Echium perezii 27
Echium gentianoides 10
Genista benehoavensis 51
Viola palmensis 20
Spartocytisus supranubius 51
Cerastium sventenii 25
Juniperus cedrus 2

Total: 189

*Se repuebla planta de 188 ejemplares de *Echium gentianoides* en parcela de reproductores.

Manejo o restauración de ecosistemas, se realizan las siguientes repoblaciones en Medianías:

*Lomo Estrecho durante todo el mes de marzo 2021.

Chamaecytisus proliferus 158
Cicer canariense 33
Spartocytisus filipes 669
Teline stenopetala 149

Total: 1009 plantas

*Entorno de la Cumbrecita repoblaciones del 4 y 21 de Junio del 2021.

Chamaecytisus proliferus 117
Cicer canariense 33
Spartocytisus filipes 30
Teline stenopetala 120
Lotus pyranthus 8
Convolvulus fruticosus 7

Total: 315 plantas

Siembras

*Siembra a voleo en la parcela de las Traves el 29/01/2021.

Chamaecytisus proliferus lote 1031, 8000 semillas y el lote 1617, 20.000 semillas a voleo dentro de la parcela.

Teline stenopetala no se aprecia n.º de lote 6200 semillas del 2014, y gacia de la zona del riachuelo unas 2000 semillas sin lote.

Spartocytisus supranubius lote 2047 y lote 1069 sin especificar cantidad de semilla.

Convolvulus fruticosus semilla recolectada en la galería de las cañas 1580 semillas.

*Siembra a voleo en Cumbrecita, en la primera parcela en la pista dirección Lomo de Las Chozas, fecha 24/02/2021.

3.200 semillas de *Helianthemum broussonetii* cogidas en el Andén de los Calzones Rotos, sin lote sembradas en la esquina superior derecha de la parcela, 15.000 semillas *Heliantemum cirae* procedentes del jardín del Centro de Visitantes sembradas en el barranquero que hay en medio de la parcela al Lomo de las Chozas.

* Siembra a voleo en zona de reserva de la Cumbrecita el 17/11/2021

Se distribuyen 19.200 semillas de *Heliantemum cirae* recogidas en el Andén de la Cañada en 2014.

* Siembra a voleo en la parcela El Limonero 09/06/2021

75.000 semillas de *Sonchus hierrensis*, 75.000 semillas de *Lobularia canariensis*, 75.000 semillas de *Aeonium diplocyclum*, 845 semillas de *Carlina falcata*, 15.000 semillas de *Bupleorum salicifolium*, 4.800 semillas de *Juniperus canariensis*.

* Siembra a voleo en la parcela El Limonero 16/09/2021

73.344 semillas *Carlina falcata*, recolectada en la carretera del Roque, Cabecera de los Cantos y Jedei.

8.000 semillas de *Descurainia Beurgeana* recogida en los Andenes.

75.000 semillas de *Dactylis smithii*, recogida en Galería de las Cañas y Cumbrecita.

71.000 semillas de *Sideritis barbellata* recogida por el Anden de la Cañada y galería de las Cañas.

57.700 semillas de *Sielene pogonocaryx* recolectas en el Roque de los Muchachos.

55.700 semillas de *Bupleorum salicifolium* relectada en galería de las Cañas.

*En la zona de Vizcaino, el 8/07/2021 al margen de la carretera, numerosos ejemplares de *Echium perezii* sufren el corte de la inflorescencia por vándalos. Tras el atentado de los *Echium perezii*, se recopilan las inflorescencia decapitadas y se distribuyen por la zona, las semillas maduras, desde el mirador del infinito hacia Vizcaino en ambos lados de la carretera.

*Siembras a voleo en los bardos de Juan Diego el 07/07/2021

35.000 semillas de *Genista benohavensis*

35.000 semillas de *Spartositis supranubius*

* Siembras en parcela 054 TV2

En la parte superior se siembra 41.500 semilla de *Viola palmensis*

*Siembra a golpe con protectores en Tres Venas, se pone del orden de 15 semillas por golpe y protector, colocando el número de protectores por especie siguiente:

Bencomia exstipulata 21

Chamaecytisus proliferus 30

Echium gentianoides 29

Echium perezii 20

Genista benehoavensis 37

Juniperus canariensis 3

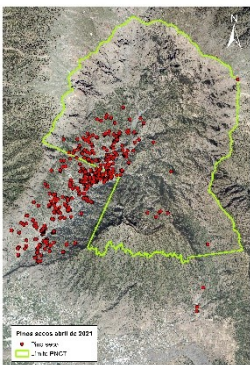
Spartocytisus supranubius 41

Teline stenopetala 29

Viola palmensis 9

8.2.5 Identificación del impacto del cambio global

Se hace recuento de los pinos secos en el parque y su entorno (*pinus canariensis*), total 771 ejemplares



8.2.6 Evolución del estado de conservación

*Recogida y recuento de chapas identificativas de *Bencomina exstipulata* muerta para retirar de la base de datos en parcelas de repoblación.

18.03 Lucandia II de reproductor de *Bencomina exstipulata*, se retiran 9 chapas

19.03 Lucandia II de reproductor de *Bencomina*, se retiran 5 chapas

22.03 Lucandia II de reproductor de *Bencomina*, se retiran 25 chapas

23.03 Lucandia II de reproductor de *Bencomina*, se retiran 2 chapas

26.03 Corta fuego el Reventón se retiran 15 chapas

26.03 Parcela Corta fuego Llano de Las Ánimas se retiran 112 chapas

5.04 Parcela de Jieque se retiran 77 chapas

6.04 Parcela de Jieque se retiran 50 chapas

6.04 Parcela de Tajodeque se retiran 60 chapas

7.04 Barranco Tajodeque se retiran 2 chapas

14.04 Parcela de Tajodeque se retiran 5 chapas

14.04 Parcela de Jieque se retiran 26 chapas

22.04 Parcela 014HYV de Espigón- Hoyo verde se retiran 36 chapas

23.04 Lomo de la Ciudad 1 se retiran 17 chapas

27.04 Lomo de la Ciudad 1 se retiran 44 chapas

27.04 Lomo de la Ciudad 2 se retiran 45 chapas

29.04 Parcela del Dornagito se retiran 24 chapas

5.05 Parcela de Hoyo verde Telefónica se retiran 4 chapas

5.05 Parcela del dique se retiran 4 chapas
6.05 Parcela del dique se retiran 7 chapas
6.05 Parcela 010 RQM se retiran 20 chapas
7.05 Parcela 014 HYV se retiran 4 chapas

En total 593 chapas de individuos que no están presentes.

Con el dato actualizado se registran 9301 plantas de *Bencomina exstipulata*, de las 4,654 adultas.

Por su origen se pueden clasificar 113 de procedencia natural, 7.693 de repoblación , 1.226 de siembra, 569 regenerado.

8.2.7 Prevención y lucha contra incendios

Del 01/05/2021 al 30/09/ 2021 con los retenes de prevención y extinción de incendios se realizan labores de prevención en el entorno de las edificaciones, mantenimiento de líneas de defensa junto a edificios (Campamento del Riachuelo y Centro de Servicios), carreteras (LP302) y divisorias. Limpieza de línea de defensa Valencia-Roque Cuervos-Bejenado. Limpieza de 3 m de codeso y cerrillo en los bordes perimetrales de la parcela de la Mejorana, Lomo de la Ciudad, Lucandia 2 y junto al edificio de Telefónica. Limpieza de codesos y malas hierbas en los alrededores del Centro de Visitantes del Roque de los Muchachos.

Además realizan las siguientes sesiones de entrenamiento:

-22-30/06/2021: Zona Riachuelo-Ferrer. Entrenamiento con retenes. Seguridad, tendidos de manguera, ataque indirecto.

-27/07/2021: Zona Riachuelo: práctica comportamiento del fuego.

-28/07/2021: Zona Riachuelo: práctica tendidos de manguera de aproximación en primer ataque y defensa de infraestructura.

-29/07/2021: Zona Riachuelo: práctica Comportamiento del fuego.

-02/08/2021: Zona Riachuelo: práctica tendidos de manguera de aproximación. comparación diám. 45, 25 y doble 25.

-03/08/2021: Centro de Visitantes: práctica de manejo de aplicaciones cartográficas y GPS.

-11/08/2021: Zona Riachuelo: práctica conjunta con EIRIF: tendidos de manguera con autobomba y apertura de línea de defensa.

-13/08/2021: Zona Riachuelo: práctica conjunta con EIRIF: tendidos de manguera con autobomba y apertura de línea de defensa.

-23/08/2021: Centro de Visitantes: sistemas de salida autobomba con tendidos de manguera.

-25/08/2021: Centro de Visitantes: sistemas de salida autobomba con tendidos de manguera.

8.3 Mejora del conocimiento

8.3.1 Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática

Seguimiento fenológico de la especie *Thesium retamoides*.

Se está realizando un seguimiento a dos individuos de la especie nombrada: uno situado a 1.880 metros sobre el nivel del mar en una parcela en el entorno de la pista forestal que conduce al Pico de La Nieve, y otro en el sendero que lleva a la galería de Tenerra a 1.000 m sobre el nivel del mar.

- Fenología del *Thesium retamoides* de la parcela experimental de cumbre 078.

Fecha	Flores	Fruto verde	Fruto maduro
Enero	X	X	X
Febrero	X	X	
Agosto	X	X	X
Noviembre	X	X	X
Diciembre	X	X	X

Prácticamente todos los meses se observaron flores, frutos verdes y maduros simultáneamente.

- Fenología del *Thesium retamoides* de Tenerra

Fecha	Flores	Fruto verde	Fruto maduro
Enero	-	X	-
Febrero	-	X	-
Marzo	-	-	-
Diciembre	-	X	-

Este individuo sufrió daños por las lluvias y en las ocasiones que fue visitado, solo se observó algún fruto verde que no maduró.

Conclusiones año 2021:

Este año, el seguimiento hasta la erupción del volcán, se hizo de forma mensual en ambos individuos, debido a problemas con los dispositivos de recogida de datos se pierden algunos de ellos. De igual manera se pueden sacar conclusiones sobre este año en base a lo que recuperado.

El código BBCH que se realiza a las especies de cumbre (exceptuando el *Sorbus aria*) es un código general, que se usa siempre para las especies que no tienen un codificado específico por tener unas características especiales, como puede ser el *Sorbus aria*, como dije anteriormente.

Esto, unido a que en Canarias tenemos un clima subtropical oceánico hace que los diferentes estados del método BBCH general, sea prácticamente imposible aplicarlo a especies que no sean de cumbre, ya que la floración y fructificación se ve muy afectada por las lluvias, las temperaturas constantes e incluso la lluvia horizontal.

Ricardo Mesa ha descrito la presencia de flores y frutos simultáneamente en varias especies amenazadas.

En los individuos donde realizamos seguimiento, podemos observar que, prácticamente en todas las visitas que realizamos al de la parcela 78, presenta flores, frutos verdes y frutos maduros, y que

en el individuo que está en la zona de Tenerra, solo se le han visto algún fruto verde que se malogra al pasar los días.

Sería recomendable marcar una rama vigorosa para luego poder saber el número de flores/rama y el tiempo que necesita una flor para desarrollar fruto.

Este año 2022 ya se han comenzado a realizar las visitas realizando copias de seguridad de las mismas para que no correr el riesgo de perder las imágenes.

Censo de mariposas 2021.

El censo de mariposas en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente comienza en febrero de 2019. Se trata de un seguimiento que realiza el Organismo Autónomo Parques Nacionales para una organización a nivel europeo: *Butterfly Conservation Europe*.

Los recorridos se realizan con una separación mínima de 5 días y máxima de 25 días, saliendo una media aproximada de un censo por mes. Preferentemente se realizan en días soleados a partir de 13°C, y si hay nubosidad igual o menor del 50% a partir de 17°C. El límite superior de temperatura está en 30°C, a partir de la cual no se censa. También se considera censar sin lluvia y sin demasiado viento (hasta 29 km/h). Los recorridos miden alrededor de 1 kilómetro y medio, y se dividen en 3 secciones, considerando distintos hábitats. Se cuentan e identifican las mariposas que entran en una caja imaginaria de 2.5 m a cada lado del observador, 5 m de altura y 5 m por delante. El observador avanza por el recorrido a un ritmo pausado, completándolo en aproximadamente una hora.

Los recorridos se concretan en 4 transectos: Andenes, Ferrer, Taburiente y Tenerra. Una vez recogidos los datos se registran a través de la aplicación eBMS (*European Butterfly Monitoring Scheme*).

	ANDENES	FERRER	TABURIENTE	TENERRA
Número de visitas	10	14	10	14
Especies observadas	13	4	11	13
Total mariposas	551	114	135	463
Mariposas/Visitas	55,1	8,14	13,5	33
<i>Gonepteryx cleobule</i>	3	-	-	2
<i>Colias crocea</i>	43	55	34	68
<i>Pontia daplidice</i>	7	-	4	
<i>Pieris cheiranthi</i>	28	3	8	13
<i>Pieris rapae</i>	95	-	55	154
<i>Lycaena phalaeas</i>	1	-	1	82
<i>Cylyrius webbianus</i>	345	52	18	44
<i>Aricia cramera</i>	-	-	-	25
<i>Lampides baeticus</i>	-	4	3	-

Argynnis pandora	1	-	-	-
Vanessa cardui	8	-	1	22
Vanessa vulcania	6	-	2	6
Vanessa atalanta	1	-	-	3
Pararge xiphioides	4	-	8	16
Hipparchia tilosi	-	-	-	1
Maniola jurtina	9	-	1	-

Los transectos donde se registraron más cantidad de individuos es por orden: Andenes, Tenerra, Taburiente y Ferrer.

Los transectos con mayor diversidad de especies registradas han sido Andenes y Tenerra, con 13 cada uno, Taburiente con 11 y Ferrer con 4.

En Los Andenes la especie más abundante fue *Cyclirius webbianus* y los meses con mayores registros fueron por orden: julio, junio, mayo y agosto. Los meses sin apenas registros fueron enero, febrero, marzo, octubre, noviembre y diciembre.

En Ferrer la especie más abundante fue *Colias crocea* y los meses con mayores registros fueron por orden: junio, mayo, abril y marzo. Los meses sin apenas registros fueron enero, febrero, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

En Taburiente la especie más abundante fue *Pieris rapae* y los meses con mayores registros fueron por orden: mayo, abril y marzo. Los meses sin apenas registros fueron octubre, noviembre y diciembre.

En Tenerra la especie más abundante fue *Pieris rapae* y los meses con mayores registros fueron por orden: junio, mayo, abril, marzo, febrero y julio. Los meses sin apenas registros fueron octubre, noviembre y diciembre.

La especie más abundante en el conjunto de los 4 recorridos es la *Pieris rapae*.

Resumen de los censos de mariposas diurnas 2021 realizados para la asociación Zerynthia

A finales del año 2020 nos informan desde el Área de Medio Ambiente del Cabildo de La Palma que varios Agentes de Medio Ambiente van a colaborar en la realización de censos de mariposas diurnas con la asociación Zerynthia y nos invitan también a colaborar desde el Parque Nacional con algún recorrido en la Zona Periférica de Protección de este espacio.

Posteriormente se decide colaborar y se estudia con Zerynthia realizar censos en 3 recorridos. Los censos, que finalmente se comienzan a realizar en febrero de 2021, se describen a continuación:

RECORRIDO	DISTANCIA (km)	N.º DE TRAMOS	DESCRIPCIÓN
Pista de Taganana	2	10	Zona de transición entre dos sistemas ecológicos

			diferentes y adyacentes. El inferior en altitud se trata de una amplia zona de cultivos abandonados, actualmente colonizados por abundante matorral espontáneo y herbáceas. El superior se trata de una masa de pinar canario mezclado con varias especies propias de zonas de laurisilva (fayas, brezos, castaños, ...), debido a la humedad reinante y nieblas habituales que produce el rebose de nubes procedente de la otra vertiente de la isla.
Barranco de las Angustias	1,8	9	Recorrido con presencia permanente de agua en el cauce del barranco. Ecosistema mezclado de pinar canario con piso termófilo, con abundante matorral y herbáceas.
Zona de Izcagua, en las cumbres de la isla.	1,8	9	Ecosistema de matorral de cumbre. Desde el tramo 1 al 5 el entorno está ocupado en su mayoría por matorral de codeso (<i>Adenocarpus viscosus</i>) y ocupando los huecos va ganando terreno una gramínea (<i>Arrhenatherum calderae</i>). A partir del tramo 6 el recorrido limita con una parcela de repoblación en la que se plantó hace años varias especies endémicas propias de las cumbres de la isla.

Cada transecto se divide en tramos de unos 200 m de longitud.

Zerynthia es una asociación de ámbito estatal, sin ánimo de lucro, que se encarga del **estudio, divulgación y conservación de las mariposas** y los lugares donde habitan. Es además la entidad representante en España de la federación europea *Butterfly Conservation Europe*.

Hay que censar cada recorrido una vez dentro de cada período de 4 semanas (28 días). Los recorridos se realizan con una separación mínima de 10 días. Los transectos se visitarán, a ser posible, por la mañana, a cualquier hora comprendida entre las 10-14 h, siempre que las condiciones meteorológicas sean favorables. Preferentemente se realizan en días soleados a partir de 15°C, aunque lo ideal es a partir de 17°C. El límite superior de temperatura está en 30°C, a partir de la cual no se censa. Los censos no se consideran válidos si el viento supera una fuerza 4 en la escala Beaufort (29 km/h) o si la nubosidad supera un 50% (en este último caso, la actividad de las mariposas disminuye ostensiblemente incluso bajo una alta temperatura ambiental).

Los recorridos miden alrededor de 2 kilómetros, y se dividen en tramos de unos 200 metros, resultando 9 ó 10 tramos.

El transecto se recorrerá una vez al mes, a pie, a velocidad constante. Se cuentan, identifican y anotan las mariposas que entran en una caja imaginaria de 2.5 m a cada lado del observador, 5 m por delante y 5 m de altura. El observador avanza por el recorrido a un ritmo pausado, completándolo en aproximadamente una hora.

Se recogen los datos en un estadillo de papel y posteriormente se registran en una tabla de excel que se envía por correo electrónico a Zerynthia.

Resumen de los censos realizados en 2021:

	TAGANANA	BCO ANGUSTIAS	CUMBRE
Número de visitas	10	10	7
Especies observadas	12	11	6
Total mariposas	460	119	183
“Total mariposas/Nº de Visitas”	46	11,9	26,14
Aricia cramera	2	-	-
Cacyreus marshalli	-	3	-
Colias crocea	29	6	10
Danaus chrysippus	-	2	-
Gonepteryx cleobule	3	-	-
Lampides baeticus	-	2	-
Leptotes webbianus	6	6	146
Lycaena phalaeas	14	-	-
Maniola jurtina	19	-	-
Pararge xiphioides	14	13	-
Pieris cheiranthi	47	52	1
Pieris rapae	316	27	23
Pontia daplidice	-	6	-
Vanessa atalanta	2	-	-
Vanessa cardui	1	1	1
Vanessa vulcania	7	-	2

Los transectos donde se registraron más cantidad de individuos es por orden: Taganana (460), Cumbre (183) y Barranco de las Angustias (119).

Los transectos con mayor diversidad de especies registradas han sido por orden: Taganana (12), Barranco Angustias (11) y Cumbre (6).

En Taganana, la especie más abundante durante el año 2021 fue *Pieris rapae* (316 uds) y los meses con mayores registros de individuos de todas las especies fueron por orden: mayo (130), junio (127), abril (112) y marzo (73). Los meses sin apenas registros fueron febrero, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

En Barranco de las Angustias, la especie más abundante durante el año 2021 fue *Pieris cheiranthi* (52 uds) y los meses con mayores registros de individuos de todas las especies fueron por orden:

mayo (41), febrero (31) y abril (22). Los meses sin apenas registros fueron julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

En Cumbre la especie más abundante durante el año fue *Leptotes webbianus* (146 uds) y los meses con mayores registros de individuos de todas las especies fueron por orden: agosto (79), junio (57), mayo (34) y abril (12). Los meses sin apenas registros fueron septiembre, octubre y noviembre. Durante los meses de más fríos (aproximadamente diciembre, enero, febrero y marzo) no se censa porque la temperatura diaria no alcanza un mínimo de 15°C.

Inventario parcela experimental del Limonero a fecha 21 de Junio, donde se han realizado diferentes siembras durante 3 años.

Andryala pinnatifida 4
Argyranthemum haouariceum 1
Bencomia exstipulata 44
Bethencourtia palmensis 8
Carlina falcata 1
Chamaecytisus proliferus 158
Cheirolophus teydis 4
Descurainia gilva 3
Echium gentianoides 99
Echium perezii 41
Erysimum scoparium 19
Festuca agustinii 20
Genista benehoavensis 21
Nepeta teydea 1
Odontites sp 3
Pimpinella dendrotragium 16
Plantago webbii 6
Pterocephalus porphyranthus 9
Scrophularia glabrata 2
Silene pogonocalyx 10
Spartocytisus supranubius 53
Teline stenopetala 31
Athamantha montana 4
Tolpies sp 6
Viola palmensis 49

Inventario de la parcela experimental 75 se hace inventario del perímetro exterior a unos dos metros para valorar el regenerado y valorar la ampliación del vallado.

Genista benahoavensis 5
Viola palmensis 4

Inventario de parcela 76 experimental se hace inventario del perímetro exterior para valorar la ampliación del vallado.

Chamaecytisus proliferus 15
Echium perezii 11
Genista benahoavensis 1
Odontites sp 5
Spartocytisus supranubius 4

Inventario de seguimiento en Cumbre: Llanos de las Ánimas realizado en primavera

Echium gentianoides 286 plantas adultas
Echium perezii 256 plantas adultas
Bencomia exstipulata: Fruto 46, Flor- Fruto 44, Flor 33, Vegetativo 82 ,

Total: 747

Inventario de seguimiento en Cumbre: Vizcaino realizado en primavera

Echium gentianoides 124

Echium perezzi 208

Bencomia exstipulata: 2 plantas

Genista Benahoabensis 14 adultos + 2 en estado vegetativo

Spartocytisus supranubis 73 adultos + 4 en vegetativo

Viola palmensis 60

Inventario de seguimiento en Cumbre: Mejorana realizado en primavera

Bencomia exstipulata: 1 planta

Chamaecytisus proliferus 35

Echium gentianoides 43

Echium perezii 3

Genista benehoavensis 21

Spartocytisus supranubius 15

Teline stenopetala 35

Total: 153

Se hace inventario en la parcela de la Telefónica para *Echium gentianoides*

58 Plantas de *Echium gentianoides*

Datos del 4º Inventario de flora realizado por TRAGSATEC en diciembre de 2021 en las parcelas de repoblación de Ferrer, se toma como dato de partida el inventario que se hizo en la zona en 2014.

Datos de las parcelas 036 BC3 y 034 DE1

Teline stenopetala 359

Cicer canariensis 20

Spartocytisus filipes 31

Chamaecytisus proliferus 320

Respecto al inventario anterior se encuentran 423 plantas muertas

Total: 730 plantas

Seguimiento visual de la parcela de Jenebuque

Incremento notable de la cobertura vegetal por las lluvias producidas por la borrasca Filomena, aparecen adultos de varias especies; *Sideritis*, *Andryala*, *Argyranthemum*, *Athamanta*, *Chamaecytisus*, *Crambe*, *Echium webii*, *Erysimum*. Se incrementan el número de especie detectadas y algunas ruderales. Casi el 100% del suelo está cubierto.

9. Uso público

9.1 Información sobre visitantes

Afluencia de visitantes

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
445.084	509.183	525.961	510.600	487.060	363.539	294.948

Serie anual de visitas

9.2 Gestión del uso público y equipamientos

Equipamientos de uso público

Se mantienen abiertos un Centro de Visitantes todos los días del año entre 9 y 18 horas, complementado lo que el personal propio hace de lunes a viernes por la mañana; se atiende un Centro de Servicios todos los días del año junto a la Zona de Acampada en el interior del Parque y 4 puntos de información en puntos de paso o final de recorrido.

Se contrata personal de apoyo a los servicios de vigilancia y guías en El Centro de Servicios, Centro de Visitantes y Casetas de información.

Señalización

Señales provisionales: Se utilizan para el cierre de senderos y carreteras por fenómenos meteorológicos adversos, avisos del CECOES, obras o desprendimientos que, finalizado el problema, son retiradas o sustituidas. Señalética provisional en diferentes equipamientos para adaptarnos a la normativa covid19 también en el nuevo sendero desde los petroglifos de Lomo Estrecho hasta El Rodeo, por las obras en el collado de La Cumbrecita y en las obras del GR 131, por el desvío provisional en Los Andenes.

Nueva señal del genérica del jardín botánico sobre los pisos de vegetación.

Accesibilidad

Restauración de miradores, carreteras y senderos. Limpieza y mantenimiento de senderos tras las lluvias durante veinte días.

Desde febrero a marzo se realizan pases de agua para desviar el agua de la lluvia en el sendero de Lomo Estrecho.

En el mes de abril se lija la madera del suelo y se cambia la baranda exterior del Refugio de La Punta de los Roques.

Revisión, limpieza y arreglos en el empedrado del GR 131.

Desde julio a diciembre se realiza un empedrado y se construyen paredes en un tramo del sendero GR 131 en la zona de Los Andenes, desde la zona del Mirador de Franceses hasta Fuente Nueva. Se desvía el paso de los visitantes por la carretera mientras se realiza el trabajo.

En febrero se cambia la estructura del Puente de las Traves, muy deteriorado por la crecida de las lluvias del invierno.

En diciembre comienzan los trabajos de acopio de material para la reparación del sendero Brecitos- Zona de Acampada. En la zona conocida como Paso de Cebra se retira la piedra para abrir cimientos en la base del sendero y realizar una nueva pared.

Se destinan a reparaciones de las carretillas mecánicas, que se usan para el transporte de material de limpieza, de obras, publicaciones de venta y bombonas de gas butano para el Centro de Servicios.

Se avisa por emisora a todo el personal del Parque de las aperturas, cierres u otras situaciones. Se toma nota de las novedades diarias por parte de los guías en el centro de visitantes. Se colocan señales provisionales e informativas que se utilizan para prevenir a los visitantes del cierre de senderos, equipamientos y carreteras por fenómenos meteorológicos adversos, avisos del CECOES, obras o desprendimientos que, finalizado el problema, son retiradas o sustituidas.

Envío de información de cierres y aperturas de accesos a senderos y carreteras a través de correo electrónico a todos los puntos de información de la isla para evitar el tránsito de visitantes por zonas de riesgo.

Seguridad

Se avisa por emisora a todo el personal del Parque de las aperturas, cierres u otras situaciones. Se toma nota de las novedades diarias por parte de los guías en el centro de visitantes. Se colocan

señales provisionales e informativas que se utilizan para prevenir a los visitantes del cierre de senderos, equipamientos y carreteras por fenómenos meteorológicos adversos, avisos del CECOES, obras o desprendimientos que, finalizado el problema, son retiradas o sustituidas.

Envío de información de cierres y aperturas de accesos a senderos y carreteras a través de correo electrónico a todos los puntos de información de la isla para evitar el tránsito de visitantes por zonas de riesgo.

9.3 Educación ambiental e interpretación del patrimonio

NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	PRINCIPALES LOGROS Y RESULTADOS
Actividades con escolares en Centro de Visitantes	9 visitas al Centro de Visitantes/123 participantes.
Charlas en centros escolares	89 charlas programa de extensión/1.871 escolares.
Repoblaciones “Programa plantas amenazadas”	7 charlas flora amenazada en la cumbre/137 escolares. 6 siembras plantas de cumbre en centros escolares/124 escolares. 8 repoblaciones en la cumbre /265 escolares. 1 siembra de semillas de sotobosque/15 escolares. 4 charlas sotobosque del pinar/57 escolares. 2 repoblaciones en Ferrer/27 escolares. Total: 37 actividades/ 625 escolares.
Actividades Naturaleza Riachuelo	Este año no se realizaron. Aula El
Rutas interpretativas	Este año no se realizaron rutas con acampados en el Aula de la Naturaleza. 4 rutas guiadas en visitas especiales/ 18 participantes. 19 rutas guiadas con centros escolares/ 418 participantes. 0 rutas guiadas en zona de acampada/0 participantes. Total: 23 rutas guiadas/ 436 participantes.

<p>Actividades Asociaciones</p>	<p>Grupo Isonorte: 1. Visita al centro, exposición, proyección y jardín botánico/12 personas. 2. Excursión a La Cumbrecita/12 personas. Centro Ocupacional La Traviesa: 3. <i>Semilla Mágica</i>/4 personas. 4. <i>La Gran Aventura de Croa</i>/5 personas. Asociación Igualar (invidentes): 5. Visita al Centro/6 personas. 6. Ruta Circuito circular miradores Cumbrecita/6 personas. Grupo adultos, Programa Formación Ayuntamiento de Santa Cruz de La Palma: 7. 4 charlas/50 personas. Ayuntamiento de El Paso. Área de menores, Servicios Sociales: 8. charla de incendios: 5 personas de entre 15 y 17 años. Pfae Puntagorda: 9. Repoblación en Lomo Estrecho/13 personas. Pfae de Mazo: 10. Charla plantas de cumbre/15 personas. 11. Charla de sotobosque del pinar/15 personas. 12. Siembra de semillas de sotobosque del pinar/15 personas. Pfae de Barlovento: 13. Repoblación en la cumbre/18 personas. Pfae de Puntagorda: 14. Repoblación en Bejenado/13 personas. Total: 14 actividades y 189 participantes.</p>
<p>Día de PPNN europeos.</p>	<p>Ruta guiada Roque de los Muchachos - Pico de la Cruz. Participan 20 personas, población local y visitantes + 4 alumnos en prácticas.</p>

9.4 Desarrollo de convenios y acuerdos

Temática	Parte	Firmantes
Uso público	Formación	Universidad Politécnica de Madrid

9.5 Desarrollo socioeconómico y mejora de la calidad de vida

9.5.1 Fomento del sistema productivo/actuaciones de desarrollo sostenible:

- * Subvención concedida al Ayuntamiento de Breña Alta: Patrimonio Balta 2021 23.900€.
- * Subvención concedida al Ayuntamiento de Puntallana: Recuperación y señalización del sendero y Fuente de Agua La Negra 32.038,73€.
- * Subvención concedida al Ayuntamiento de San Andrés y Sauces: Acondicionamiento y mejora del entorno del Área Recreativa los Tilos 79.803,09€.
- * Subvención concedida al Ayuntamiento de Puntallana: Alumbrado fotovoltaico en calles de los barrios de Tenagua, Santa Lucía, El Pueblo, El Granel y la Galga. 46.818,29€.

9.5.2 Formación del capital humano:

El 22/10/2021, El Director Conservador D. Ángel Palomares imparte en el curso " Nuevas perspectivas para la gestión de la flora de Canarias" organizado por la Universidad de La Laguna la charla sobre gestión de flora amenazada del matorral de cumbres y del pinar en el Parque Nacional Caldera de Taburiente.

El 25/02/2021 el Director Conservador D. Ángel Palomares imparte en unas jornadas organizadas por el Consejo Social de la Universidad de La Laguna, tituladas, Encuentros de Futuro . Cambio Climático y Medio Ambiente. En el auditorio de Tenerife. La charla titulada grado de conservación y medidas de protección en el Parque Nacional Caldera de Taburiente.

El 22/09/2021 Seminario de seguimiento a largo plazo en la Red de PPNN. El Director Conservador D. Ángel Palomares imparte la charla Seguimiento y grado de conservación en el Parque Nacional Caldera de Taburiente.

El 17/11/2021 Jornadas Conmemorativas del XX Aniversario de Red Natura 2000 en Canarias. Edificio de Presidencia del Gobierno. El Director Conservador D. Ángel Palomares La charla que se imparte: Trabajos de recuperación de la especie prioritaria, *Echium gentianoides*.

9.6 Situaciones de emergencia, rescates o salvamentos efectuados

Los agentes de medio ambiente y el personal contratado para la prevención y extinción incendios forestales de participa en el incendio que se produjo el 17 agosto entre El Paso y Los Llanos de Aridane

Los medios humanos y materiales, del Parque Nacional se ponen a disposición de la emergencia acontecida por el volcán de Cumbre Nueva el 19 de septiembre.

9.7 Formación y seminarios

Conciertos de colaboración PNCT con centros dependientes de la Consejería de Educación en La Palma para la Formación en Centros de Trabajo:

- IES Virgen de la Nieves, Hostelería y Turismo (2 alumnos).
- IFPA Los Llanos de Aridane. Agraria,- Gestión Forestal y del Medio Natural (3 alumnos).

Convenios con la Universidad Politécnica de Madrid:

- Universidad Politécnica de Madrid. Grado de Ingeniería Forestal (3 alumnos).
- Universidad Politécnica de Madrid. Grado de Ingeniería del Medio Natural (2 alumnos).

10. Autorizaciones e informes

Autorizaciones

Tipo	Número	Observaciones
Fotografía y filmación	11	11 autorizaciones Productoras extranjeras: 1 Productoras nacionales: 10
Investigación y seguimiento	3	2 autorizaciones en el ámbito botánico y 1 geológico.
Sobrevuelo	7	Autorizaciones con dron. Filmación de documentales de productoras nacionales.
Aprovechamiento: agrícola	2	Recogida de pinillo en la Pista Ferrer.
Control de poblaciones	10	Control de conejos en parcelas valladas y repobladas.
Otras autorizaciones	6	Uso de vehículos oficiales por parte de 2 trabajadores de empresa pública en transportes especiales.
Aparcamientos	13	Autorizaciones para aparcar en Brecitos.
Acampada	637	1. 669 acampados.
Estancias Aulas de la Naturaleza	2	Colegio San Vicente Ferrer. Equipo de Bomberos de Gran Canaria. por la emergencia del volcán.
Aparcamientos	13.095	Parking de la Cumbrecita. Dato de la central de reservas. Después de las 16 horas el acceso es libre.
Aparcamientos	459	Acceso para guaguas al parking Roque de los Muchachos (externo al parque)
Otras autorizaciones	40	621 personas, según central de reservas. Reserva de la sala de exposiciones. Por normativa COVID 19, se autoriza el paso de grupos.
Otras autorizaciones	21	315 personas, según central de reservas. Por normativa COVID 19, se autoriza el paso de grupos.

Informes

Tipo	Elaborados por	Nº	Observaciones
Actividades uso público	Agentes de Medio Ambiente	3	<p>Propuesta de colocación de carteles de advertencia de peligro por hielo en GR131. Finalmente se encargaron a Rótulos Nolo y se colocaron en el invierno siguiente.</p> <p>Aparcamiento del Roque de los Muchachos desbordado. Se informa a la Dirección que, el día 03-08-2021 el vigilante del Roque de los Muchachos, informa que el aparcamiento se está desbordando en las horas puntas del día y sugiere que se proponga al IAC para que se implante un servicio de control de vehículos similar al que había antes de la pandemia.</p> <p>Inspección de senderos de acceso al Pico Bejenado. Se informa a la Dirección de la revisión de los tres senderos que dan acceso al Pico Bejenado, con la idea de solicitar la apertura de los mismos durante la emergencia volcánica. Finalmente, no se llegaron a abrir.</p> <p>Calefactor a gas para casetas de información del Parque Nacional. Se proponen modelos de calefactor a gas para instalar en la caseta de información del Roque de los Muchachos.</p>
Impactos ambientales	Agentes de medio ambiente	4	<p>Taponamiento detectado en el punto de evacuación de pluviales de la carretera LP-302 de acceso a La Cumbrecita.</p> <p>Se realizan gestiones con el administrador de la galería de Tenerra para la retirada de varios residuos en el entorno de la galería.</p> <p>Se realizan gestiones con la Comunidad de Aguas El Paso, gestora de la Galería de Fuente Caquero, para la retirada de 2 tuberías de acero galvanizado abandonadas en el entorno.</p> <p>Informe de inspección de obra en vivienda típica canaria, en Puntallana. Se informa del envío a la Consejería competente del Gobierno de Canarias de informe de inspección de obra de particular que solicitó subvención al Área de Influencia Socioeconómica en base a la convocatoria de subvenciones del OAPN.</p>

Tipo	Elaborados por	Nº	Observaciones
Incendios forestales	Agentes de medio ambiente	2	<p>Informe de actuación de AMA149 en el incendio de El Paso – Los Llanos de Aridane. - 17 de agosto 2020.</p> <p>Inspección relativa a la solicitud de poda de ejemplares de pino canario en Casas de Taburiente. Se informa de la inspección mencionada, relativa a la solicitud para podar unos 20 ejemplares de pino canario (<i>Pinus canariensis</i>) que se encuentran junto a la red perimetral de protección contra incendios forestales de la finca, impidiendo varias de sus ramas inferiores el eficiente abanico de mojado que realizan algunos de los aspersores de dicha red, además de la intención de romper la continuidad vertical del combustible.</p>
Obras e infraestructuras (incluye los informes sobre planeamiento urbanístico)	Agentes de medio ambiente	1	Geolocalización de infraestructuras y carteles del sendero Brecitos - Barranco de las Angustias.
Actuaciones de control de poblaciones (no se incluyen aquí los censos y seguimientos de especies)	Agentes de medio ambiente	1	Gatos asilvestrados exterminan avifauna en Taburiente. Se sugiere el estudio de la afección a la avifauna en Taburiente de gatos asilvestrados y su posible erradicación.
Otros informes	Agentes de medio ambiente	1	Hallazgo de unos moldes huecos fosilizados de tres troncos de pino canario. Actividades formativas realizadas en colaboración entre la Unidad Militar de Emergencias y el Parque Nacional de La Caldera de Taburiente.

11.- Investigación

Proyectos de investigación

Título	Descripción	Investigador principal	Centro investigación
Bioplaguicidas	Muestreo de tallos de <i>Bethencouria palmensis</i> con objeto de aislar hongos endófitos y para comprobar la composición de los metabolitos secundarios presentes en los tallos para compararlo con los endófitos ya aislados a partir de plantas procedentes de la isla de Tenerife, cuya composición también ha sido ya caracterizada. Se solicita que dicho muestreo sea llevado a cabo por el personal del Parque.	Juan Imperial Ródenas.	Instituto de Ciencias Agrarias, CSIC.
Hacia un modelo mecanístico de invasión en islas oceánicas: determinantes del éxito de establecimiento e invasión de plantas exóticas ASTERALIEN	Recolección de Asteraceae y Poaceae en el Parque Nacional Caldera de Taburiente, las tareas de investigación se llevarán a cabo en el estudio morfológico, molecular, funcional y ecológico de las especies de las especies circunscritas a las familias mencionadas, incluyendo a nativas(endémicas o no endémicas) como no nativas.	Jairo Patiño Llorente.	Departamento de botánica , ecología y fisiología vegetal. ULL

Título	Descripción	Investigador principal	Centro investigación
<p>Hibridación como motor de la alteración de la biodiversidad en la era de cambio global: una perspectiva experimental y predictiva del fenómeno global hybrids</p>	<p>Se localizarán las poblaciones de <i>Erysimum scoparium</i> y <i>Erysimum bicolor</i>, una vez localizadas estas poblaciones, se estima su tamaño, fenotipado y caracterización fenológica de las mismas. Se toma tejido de las muestras vegetales, para su estudio.</p> <p>La finalidad es determinar herramientas matemáticas que ayuden a predecir el futuro de las zonas de contacto de las especies.</p>	<p>Mohamed Abdelaziz Mohamed</p>	<p>Departamento de Genética, Facultad de ciencias. Universidad de Granada</p>

12.- Normativa y actividad parlamentaria

Normativa

Carácter	Norma
Declaración	Real Decreto de 6 de octubre de 1954, por el que se crea el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. (BOE, nº 303, de 30 de octubre de 1954).
Reclasificación	Ley 4/1981, de 25 de marzo (Jefatura del Estado), de reclasificación del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. (BOE, nº 90, de 15 de abril de 1981).
PRUG	Decreto 27/2005, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. (BOC, nº 52, de 14 de marzo de 2005).
Otras normas	RD1550/2009, 9 octubre, sobre ampliación de las FFySS de la AE traspasados a CA Canarias, para conservación naturaleza (PPNN Teide, Timanfaya, Caldera de Taburiente y Garajonay). (BOE, nº 270, 9 nov 2009).
Otras normativas de las comunidades autónomas	Decreto 226/2009, 3 diciembre, del Presidente, por el que se asigna a la Consejería de MA y OT la gestión de PPNN traspasados por RD 1550/2009, 9 octubre (BOC, nº 245, 16 diciembre 2009).
Otras normas	RD 1743/2010, 23 dic, sobre ampliación de medios ec adscritos a SS traspasados a CA Canarias por RD 1550/2009, 9 oct, para conservación de la naturaleza (PPNN de Teide, Timanfaya, Caldera de Taburiente y Garajonay) (BOE, nº 316, 29 dic 2010).
Otras normativas de las comunidades autónomas	Decreto 70/2011, de 11 de marzo, por el que se crea la Red Canaria de Parques Nacionales.
Otras normativas de las comunidades autónomas	Decreto 170/2011, 12 julio, la Viceconsejería de MA es asumida por la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, pasando los PPNN de Canarias a depender de la misma, dentro de la Viceconsejería de MA, DG Protección de la Naturaleza.

Carácter	Norma
Otras normativas de las comunidades autónomas	Decreto 69/2014, de 26 de junio, que modifica el Decreto 70/2011, de 11 de marzo, por el que se crea la Red Canaria de Parques Nacionales, en algunos artículos.
Otras normativas de las comunidades autónomas	Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. (BOC, nº 138, de 19 de julio de 2017).
PRUG	El nuevo proyecto de PRUG está en fase de elaboración.

Actividad parlamentaria sobre el Parque Nacional

Congreso

Tipo	Fecha	Grupo	Descripción	URL
Pregunta al Gobierno con respuesta escrita	21/09/2021	GPVO X	Forma en la que puede verse afectado el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente por la erupción en la isla canaria de La Palma. (184/063316)	URL
Pregunta al Gobierno con respuesta escrita	21/09/2021	GPVO X	Medidas de recuperación forestal previstas en caso de que se vea afectado el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente por la erupción en la isla canaria de La Palma. (184/063315)	URL
Pregunta al Gobierno con respuesta escrita	24/08/2021	GPVO X	Actuaciones de control poblacional que el Grupo TRAGSA realiza en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente para el control poblacional de especies animales y de especies vegetales exóticas. (184/060396)	URL
Pregunta al Gobierno con respuesta escrita	17/05/2021	GPVO X	Acciones de control poblacional que se están realizando por parte de la empresa pública Tragsa en el Parque Nacional de Caldera de Taburiente. (184/050636)	URL

Tipo	Fecha	Grupo	Descripción	URL
Pregunta al Gobierno con respuesta escrita	07/04/2021	GPVO X	Medidas adoptadas para garantizar la gestión y conservación adecuada del parque nacional de la Caldera de Taburiente. (184/044864)	URL

13.-Responsabilidad patrimonial y régimen sancionador

Denuncias

Denunciante	Tipo	Características	Número
Guardería	Circulación o estacionamiento fuera de pista autorizada	Circular y estacionar en lugar prohibido sin autorización	4
Guardería	Acceso a zonas restringidas	Circular con bicicleta de montaña por paisaje protegido del Barranco de las Angustias.(fuera del Parque Nacional)	1
Guardería	Sobrevuelo	Volar sin autorización un RPA (drone) dentro del PNCT.	1
Guardería	Residuos y vertidos	Vertido, depósito y abandono de materiales y residuos en Zona Periférica de Protección del PNCT.	2
Guardería	Otros conceptos	Destruir o alterar los elementos destinados a la protección de bienes patrimoniales y culturales. Realizar sin la preceptiva autorización intervención en un yacimiento arqueológico, comportando un daño grave para su protección.	1

14.- Actividad editorial, presencia en medios y centro de documentación

Medio	Descripción	Número
Prensa/prensa online	A lo largo del año el parque aparece en diferentes noticias en medios de prensa sobre todo digital:	90
Televisión	1. 29/01/ 2021 Pinos secos y lluvia. 2. Febrero, en directo. Hombre perdido, mal tiempo. 3. Repoblaciones y tajinastes rosados. Ana Ferraz y Jonás	3
Televisión	4. 10/05/2021. Daños tajinastes rosados en Bco. Vizcaíno. Gustavo. 5. Crecidas y restauración de senderos. Jonás. 6. Ruta guiada Cascada de Colores, "Una hora menos". Jonás.	3
Televisión	Para TV española: 1. Documentales de PPNN. Productora Tarabilla. 2. 21.10.2021 Volcán La Palma. La erupción amenaza especies únicas en el mundo (rtve.es)	3
Televisión	4. 10/05/2021. Daños tajinastes rosados en Bco. Vizcaíno. Gustavo. 5. Crecidas y restauración de senderos. Jonás. 6. Ruta guiada Cascada de Colores, "Una hora menos". Jonás.	3
Internet	El Parque tiene una página de Facebook en la que se han publicado noticias propias y se han compartido externas.	1

Presencia en internet

Redes sociales el parque tiene su usuario de Facebook

Trabajos de mantenimiento y obras varias

Petroglifos de Lomo Estrecho: sendero, parcelas de repoblación, muros y vallados de protección







Mejora trazado GR 131 en la zona de Los Andenes





Retirada de sedimentos en desagüe de la carretera de acceso a La Cumbrecita



Instalación de placas solares en el Centro de Servicios de Taburiente





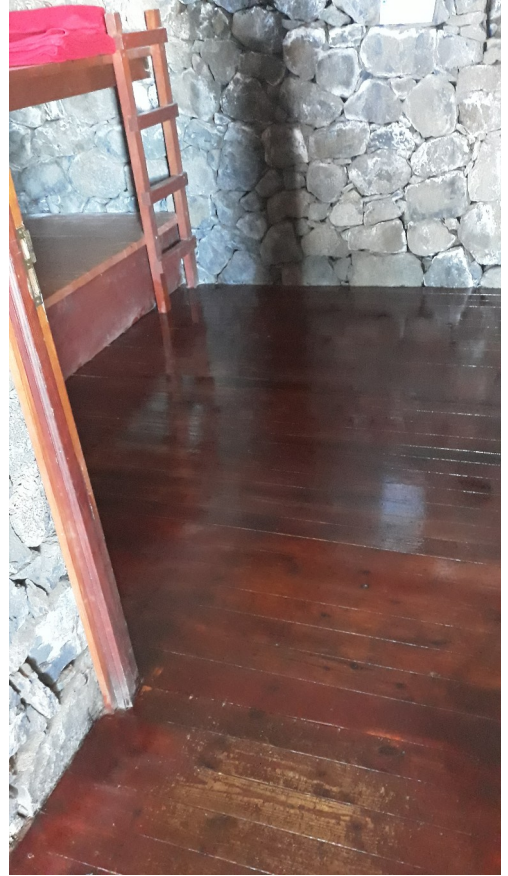
Restauración del puente del Barranco de Las Traves





Restauración y mantenimiento de la carpintería del Refugio de La Punta de Los Roques





Restauración de la zona norte del Mirador de La Cumbrecita









Retirada de los vallados de protección en la parcela de Izcagua





Reparación en Verduras de Alfonso de la tubería que traslada el agua al Centro de Servicios de Taburiente







Actividades de Uso Público

Excursiones guiadas



Replantaciones de especies en peligro de extinción (plan de recuperación de flora amenazada)





Charlas en centros educativos



Día Europeo de Los Parques Nacionales



Instalaciones de Uso Público

Centro de Servicios de Taburiente



Roque de Los Muchachos



Erradicación de especies exóticas (Opuntia sp.) mediante trabajos verticales



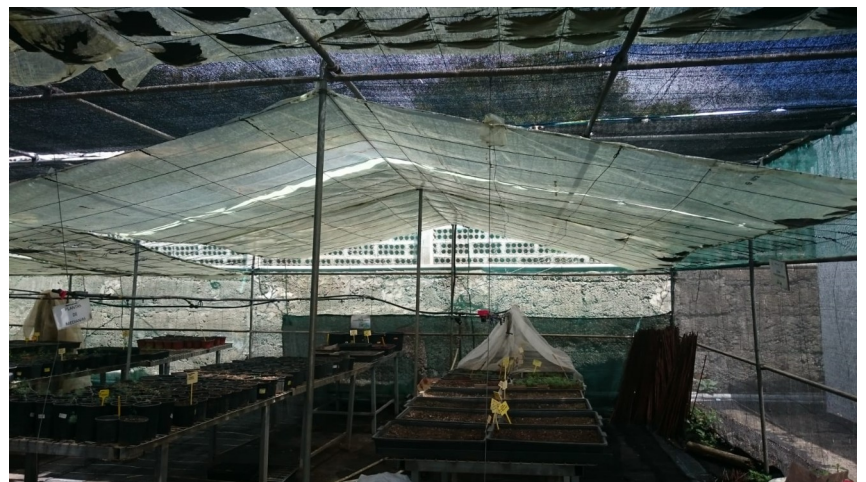


Vivero de producción de planta amenazada para la repoblación en el medio natural

Actividad con centros educativos



Daños producidos por la ceniza volcánica



Limpieza de la ceniza volcánica en las instalaciones



Grabación del documental “De Parque en Parque” de RTVE



Puesto de Mando Avanzado del incendio urbano-forestal del 18 de agosto que afectó a los municipios de El Paso y Los Llanos de Aridane, ubicado en el Centro de Visitantes del Parque



Nevada 8 de enero



**Recepción Premio CICOP por la contribución a ensalzar el legado natural
y cultural de la Isla de La Palma**

