Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Delegación Territorial de Córdoba

Memoria anual de actividades y resultados

Parque Natural Sierras Subbéticas. 2020-2021

1. DATOS GENERALES

1.1 Datos generales: superficie, municipios, provincias y localización geográfica

Concepto	Valor
Fecha de declaración del E.N.P.	25/06/1988
Superficie oficial	32.056 ha
Superficie zona de protección A	3.873 ha
Superficie zona de protección B	16.375,54 ha
Superficie zona de protección C	11.807,16 ha
Perímetro del espacio	121,05 km

Provincia	Municipio	% de municipio en ENP	Peso relativo en ENP %
Córdoba	Cabra	24,54	17,39
	Carcabuey	87,53	22,07
	Doña Mencía	28,53	1,38
	Iznajar	4,72	2,02
	Luque	26,20	11,58
	Priego de Córdoba	25,90	23,13
	Rute	28,81	12,03
	Zuheros	78,75	10,38

Otras figuras de protección:

Nombre	Norma	Fecha de declaración	% solapamiento
MONUMENTO NATURAL CUEVA DE LOS MURCIELAGOS	Decreto 226/2001 de 2 de octubre, por el que se declaran determinados monumentos naturales de Andalucía.	22/11/2001	100,00
Z.E.P.A. SIERRA SUBBETICA	LEY 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. Disposición transitoria séptima. Zonas de Especial Protección para las Aves. Las Zonas de Especial Protección para las Aves ya designadas quedan incluidas en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, debiéndose inscribir como tales en el Registro creado por el Decreto	29/12/2003	100,00

	95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro, en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la presente Ley.		
GEOPARQUE MUNDIAL DE LA UNESCO SIERRAS SUBBETICAS	Ley 42/2007, de 13 de Diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	17/11/2015	100,00
Z.E.C. ES6130002 SIERRA SUBBETICA	Decreto 493/2012, de 25 de septiembre, por el que se declaran determinados lugares de importancia comunitaria como Zonas Especiales de Conservación de la red ecológica europea Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.	11/10/2012	100,00

1.2 Listado de normativa de aplicación ambiental

Norma legal	Tipo de normativa	Estado	Fecha de aprobación
DECRETO 232/1988, DE 31 DE MAYO, DE DECLARACIÓN DEL PARQUE NATURAL DE LAS SIERRAS SUBBÉTICAS DECÓRDOBA.	Declaración	Aprobada	25/06/1988
LEY 2/1989, DE 18 DE JULIO, POR LA QUE SE APRUEBA EL INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA Y SE ESTABLECEN LAS MEDIDAS ADICIONALES PARA SU PROTECCIÓN.	Declaración	Aprobada	28/07/1989
DECRETO 239/1997, DE 15 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE REGULA LA CONSTITUCIÓN, COMPOSICIÓN Y FUNCIONES DE LAS JUNTAS RECTORAS DE LOS PARQUES NATURALES.	Regulación	Aprobada	16/11/1997
ORDEN DE 23 DE NOVIEMBRE DE 1998, POR LA QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO TIPO DE RÉGIMEN INTERIOR DE LAS JUNTAS RECTORAS DE LOS PARQUES NATURALES DE ANDALUCÍA.	Regulación	Aprobada	25/12/1998
DECRETO 4/2004, DE 13 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBAN EL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN DEL PARQUE NATURAL SIERRAS SUBBÉTICAS.	Regulación	Aprobada	26/02/2004
RESOLUCIÓN DE 28 DE JULIO DE 2006, DE LA	Regulación	Aprobada	28/07/2006

DIRECCIÓN GENERAL DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y SERVICIOS AMBIENTALES, POR LA QUE SE DISPONE LA PUBLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE RÉGIMEN INTERIOR DE LA JUNTA RECTORA DEL PARQUE NATURAL DE LAS SIERRAS SUBBÉTICAS.			
LEY 42/2007, DE 13 DE DICIEMBRE, DE PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD	Declaración	Aprobada	14/12/2007
DECRETO 84/2012, DE 3 DE ABRIL, POR EL QUE SE MODIFICA EL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL SIERRAS SUBBÉTICAS, APROBADO POR DECRETO 4/2004, DE 13 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBAN EL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN DEL PARQUE NATURAL SIERRAS SUBBÉTICAS.	Regulación	Aprobada	17/04/2012
ORDEN DE 13 DE DICIEMBRE DE 2011, POR LA QUE SE PRORROGA LA VIGENCIA DE LOS PLANES RECTORES DE USO Y GESTIÓN DE LOS PARQUES NATURALES SIERRA DE LAS NIEVES, SIERRA DE ANDÚJAR Y SIERRAS SUBBÉTICAS, APROBADOS POR DECRETO 344/2003, DE 9 DE DICIEMBRE, DECRETO 354/2003, DE 16 DE DICIEMBRE, Y DECRETO 4/2004, DE 13 DE ENERO, RESPECTIVAMENTE.	Otros	Aprobada	13/12/2011
DECRETO 493/2012, DE 25 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE DECLARAN DETERMINADOS LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA COMO ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN DE LA RED ECOLÓGICA EUROPEA NATURA 2000 EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.	Declaración	Aprobada	11/10/2012
DECRETO 493/2012, DE 25 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE DECLARAN DETERMINADOS LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA COMO ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN DE LA RED ECOLÓGICA EUROPEA NATURA 2000 EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.	Declaración	Aprobada	11/10/2012

1.3 Datos descriptivos del Espacio Natural

1.3.1 Usos del suelo

El principal uso de suelo en el Parque Natural Sierras Subbéticas es el agrícola, seguido del uso ganadero, forestal y urbanístico. Los usos agrícolas y urbanísticos son los de mayor incidencia sobre la conservación del propio recurso edáfico y sobre la estructura de los sistemas ecológicos. En el conjunto del Parque Natural y su área de influencia socioeconómica destaca la superficie ocupada por cultivos leñosos de secano, fundamentalmente olivar, que alcanza un porcentaje de cobertura del 70%, y en el ámbito del Parque Natural el 25%.

Dentro del uso agrícola se pueden distinguir los siguientes tipos de cultivo:

- Cultivos herbáceos de secano.
- Olivar.
- Otros cultivos herbáceos de regadío.
- Otros cultivos leñosos de regadío (membrillo).
- Otros cultivos leñosos (almendro).
- Viñedo.
- Zonas sin vegetación por roturación.

TIPOS DE SUELO SEGÚN EL MAPA DE USOS Y COBERTURAS DEL SUELO

TIPO SUELO	S (%)
OTRAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS	0,0004
COMPLEJOS FERROVIARIOS	0,0007
MOSAICO DE SECANO Y REGADÍO CON CULTIVOS HERBÁCEOS	0,0008
BALSAS DE RIEGO Y GANADERAS	0,0010
FOR. ARBOL. DENSA: OTRAS FRONDOSAS	0,0015
MATORRAL DENSO ARBOLADO: OTRAS FRONDOSAS	0,0016
OTROS CULTIVOS LEÑOSOS EN SECANO	0,0018
CULTIVOS LEÑOSOS EN REGADÍO: PARCIALMENTE REGADOS O NO REGADOS	0,0033
OLIVAR-VIÑEDO	0,0047
OTROS CULTIVOS LEÑOSOS ABANDONADOS	0,0061
ZONAS EN CONSTRUCCIÓN	0,0070

BALSAS DE ALPECHÍN	0,0090
CULTIVO HERBÁCEO ARBOLADO: QUERCÍNEAS. DISPERSO	0,0097
OLIVAR ABANDONADO	0,0186
OTROS CULTIVOS LEÑOSOS REGADOS	0,0231
MATORRAL DENSO ARBOLADO: CONÍFERAS DENSAS	0,0233
ZONAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES	0,0287
TEJIDO URBANO	0,0352
PASTIZAL ARBOLADO: CONÍFERAS. DISPERSO	0,0411
URBANIZACIONES AGRÍCOLA / RESIDENCIALES	0,0455
CULTIVO HERBÁCEO ARBOLADO: QUERCÍNEAS. DENSO	0,0605
CULTIVOS LEÑOSOS EN SECANO: VIÑEDO	0,0638
OTROS MOSAICOS DE CULTIVOS Y VEGETACIÓN NATURAL	0,0764
MOSAICO DE SECANO Y REGADÍO CON CULTIVOS HERBÁCEOS Y LEÑOSOS	0,1342
CULTIVOS HERBÁCEOS Y LEÑOSOS EN SECANO	0,1800
ZONAS MINERAS	0,1903
RÍOS Y CAUCES NAT.:BOSQUE GALERÍA	0,2146
ZONAS INCENDIADAS	0,2332
RÍOS Y CAUCES NAT.: OTRAS FORM. RIPARIAS	0,3291
CULTIVOS LEÑOSOS Y VEGETACIÓN NATURAL LEÑOSA	0,3985
CULTIVOS HERBÁCEOS EN SECANO	0,5279
MATORRAL DISP. ARBOLADO: CONÍFERAS. DISPERSO	0,6986
FOR. ARBOL. DENSA: CONÍFERAS	1,0318
MATORRAL DISP. ARBOLADO: CONÍFERAS. DENSO	1,3151
PASTIZAL CONTINUO	1,4358
PASTIZAL CON CLAROS (ROCA, SUELO)	1,7806

PASTIZAL ARBOLADO: QUERCÍNEAS. DENSO	2,0123
FOR. ARBOL. DENSA: QUERCÍNEAS	3,2971
MATORRAL DENSO	4,1723
MATORRAL DENSO ARBOLADO: QUERCÍNEAS DENSAS	4,5600
MATORRAL DENSO ARBOLADO: QUERCÍNEAS DISPERSAS	4,7823
PASTIZAL ARBOLADO: QUERCÍNEAS. DISPERSO	6,8726
MATORRAL DISP. ARBOLADO: QUERCÍNEAS. DENSO	7,5468
MATORRAL DISPERSO CON PASTO Y ROCA O SUELO	8,8865
MATORRAL DISP. ARBOLADO: QUERCÍNEAS. DISPERSO	9,7762
MATORRAL DISPERSO CON PASTIZAL	10,9969
CULTIVOS LEÑOSOS EN SECANO: OLIVAR	28,1634
TOTAL	100,0000

Fuente: Mapa de Usos y coberturas del Suelo (CORINE) de Andalucía 2006.

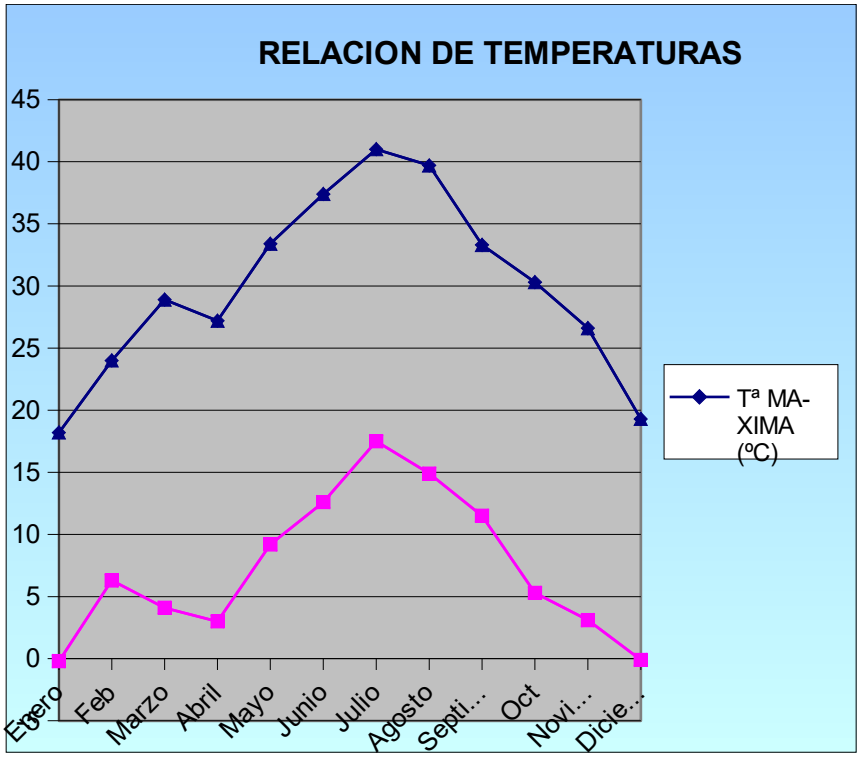
1.3.2 Climatología

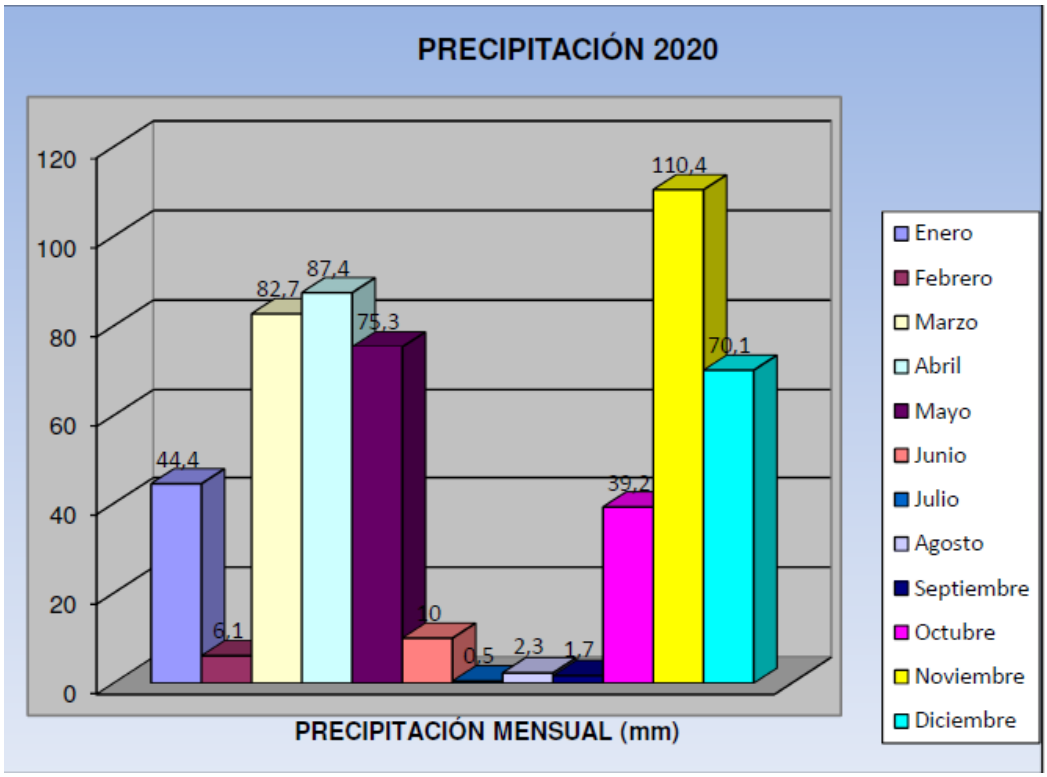
Los datos siguientes sobre climatología corresponden a la Estación Meteorológica existente en el IFAPA de Cabra perteneciente a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

MES	Tª MAXIMA (ºC)	Tº MINIMA (ºC)	PRECIPITACION ACUMULADA (MM)
Enero	18,20	-0,20	44,40
Febrero	24,00	6,30	6,10
Marzo	28,90	4,10	82,70
Abril	27,20	3,00	87,40
Mayo	33,40	9,20	75,30
Junio	37,40	12,60	10,00
Julio	41,00	17,50	0,50
Agosto	39,70	14,90	2,30
Septiembre	33,30	11,50	1,70
Octubre	30,30	5,30	39,20
Noviembre	26,60	3,10	110,40
Diciembre	19,30	-0,10	70,10

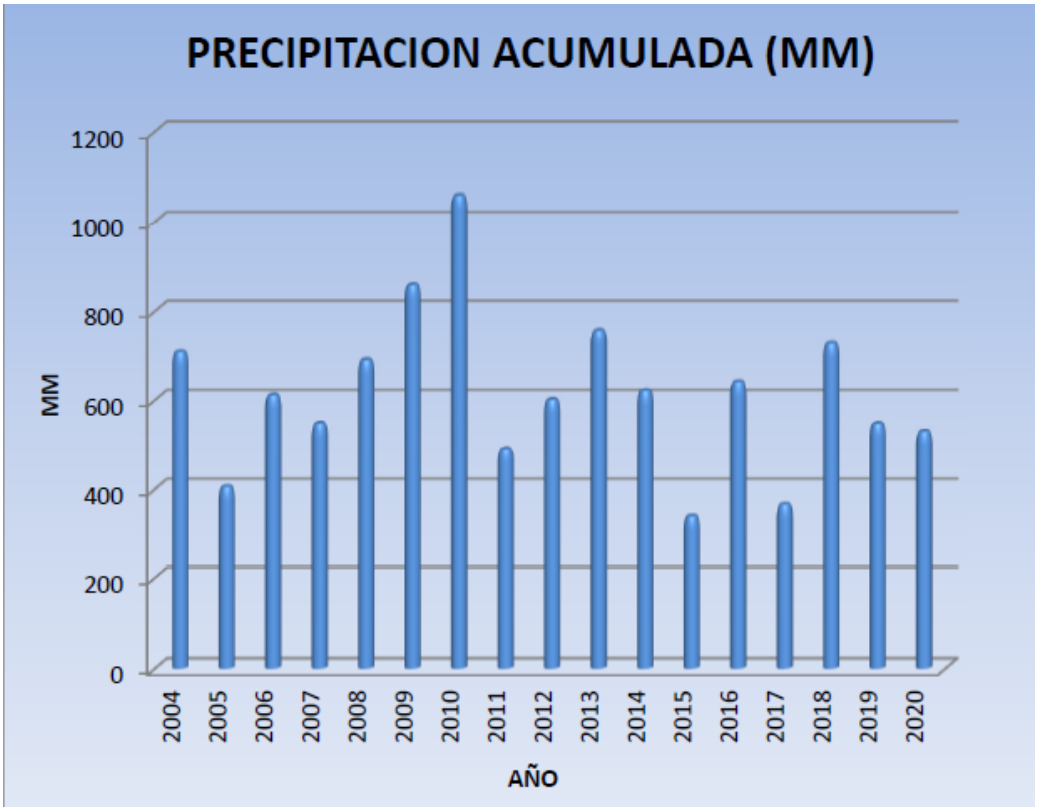
El Total acumulado de precipitación para el año 2020 que ofrece esta estación es de **530,10 mm.**

A continuación se muestran gráficamente los datos obtenidos de la Estación Meteorológica del IFAPA de Cabra.





AÑO	PRECIPITACION ACUMULADA (MM)
2004	706,20
2005	404,60
2006	610,60
2007	548,00
2008	688,20
2009	857,40
2010	1058,40
2011	490,80
2012	600,60
2013	756,40
2014	620,60
2015	339,70
2016	639,80
2017	365,90
2018	725,00
2019	547,60
2020	530,10



2. PERSONAL Y EQUIPAMIENTO

2.1 Personal del espacio natural

HOMBRES	TÉCNICO			ADMINISTRATIVO			AGENTES DE MEDIO AMBIENTE		
	Nº personas	Nº meses trabajados	Unid. Trabajo	Nº personas	Nº meses trabajados	Unid. Trabajo	Nº personas	Nº meses trabajados	Unidades Trabajo
Funcionario con exclusiva	1	12	0,12	------	--------	--------	------	--------	--------
Funcionario sin exclusiva	------	-----	------	1	12	0,03	8([2])	12	0,96
Laboral	------	-----	------	------	--------	--------	---------	-------	------
Asistencia Técnica	2([1])	12	0,18	------	--------	--------	---------	-------	------
Becario	----------	----------	----------	------	--------	--------	---------	-------	------
Otros	------	-----	------	------	--------	--------	---------	-------	------
TOTAL	**3**	**12**	**0,30**	**1**	**12**	**0,03**	**8**	**12**	**0,96**

MUJERES	TÉCNICO			ADMINISTRATIVO			AGENTES DE MEDIO AMBIENTE		
	Nº personas	Nº meses trabajados	Unid. Trabajo	Nº personas	Nº meses trabajados	Unid. Trabajo	Nº personas	Nº meses trabajados	Unidades Trabajo
Funcionaria con exclusiva	----------	--------	-------		--------	----------	------	--------	--------
Funcionaria sin exclusiva	------	-----	------	------	--------	--------	1([2])	12	0,12
Laboral	------	-----	------	------	--------	--------	---------	-------	------
Asistencia Técnica	1([1])	6	0,06	1(*)	12	0,03	---------	-------	------
Becaria	------	-----	------	------	--------	--------	---------	-------	------
Otras	------	-----	------	------	--------	--------	---------	-------	------
TOTAL	**1**	**6**	**0,06**	**1**	**12**	**0,03**	**1**	**12**	**0,12**

NºP: Número de personas.

T: Números de meses trabajados durante el año.

UT: Unidades de trabajo. La unidad de trabajo es un indicador que mide el grado de dedicación de las personas que trabajan en un determinado puesto en el espacio natural y el tiempo dedicado por todas ellas a ese puesto a lo largo del año.

([1]). Durante el año 2020 han estado trabajando medio año cada uno de los dos Licenciados en Geología en el Parque Natural y Geoparque para no dejar de prestar el servicio durante la baja de maternidad correspondiente a uno de ellos.

([2]). Agentes de Medio Ambiente incluidos en la Unidad Territorial de Subbéticas que abarca el cuadrante Sureste de la provincia de Córdoba en la que se encuentra el Parque Natural el cual supone un 18% aproximadamente de su ámbito de actuación.

([3]) Durante el año 2020 hubo una Administrativa de la Asistencia Técnica para el apoyo de todos los espacios naturales protegidos de la provincia.

El personal que ha prestado servicio en el Parque Natural Sierra Subbéticas durante el año 2020 es el que se indica a continuación:

- Director Conservador
  - Antonio García Jiménez.
- Administrativo
  - Rafael Arcángel Cepeda
- Agentes de Medio Ambiente (9):
  - Andrés Mérida González (Coordinador de la Unidad Biogeográfica 5).
  - Andrés Crespo Luna (Coordinador adjunto de la Unidad Biogeográfica 5. Unidad integrante Subbéticas).
  - Pedro Arjona Ruiz (Encargado de la Unidad Territorial 5. Subbéticas).
  - José Arévalo Arroyo.
  - Juan Carlos Camacho Aliaga.
  - María Modesta Castillo Martín.
  - Isidoro Hidalgo Aguilera.
  - José Antonio Mora Luque.
  - Manuel Olmedo Cubero.

- Asistencias técnicas (3):
  - David Aguilar Carrera.
  - Alicia Serna Barquero (Geóloga del Geoparque).
  - Felipe Jesús González Barrionuevo (Geólogo del Geoparque).
  - Amalia Romero Corona (Administrativa).

La inversión correspondiente de las Asistencias Técnicas ha sido de **66.400,21 €**

2.2 Oficinas

Oficina del Parque Natural Sierras Subbéticas. Delegación Territorial, en la C/ Tomás de Aquino s/n Edif. de Servicios Múltiples. 7ª Planta.14071. Córdoba

Oficina de la Unidad Territorial de los Agentes de Medio Ambiente situada en la planta superior del Centro de Visitantes Santa Rita, Cabra. Carretera A-339 Cabra-Guadíx, km 9,2. No obstante, como consecuencia de problemas en el suministro eléctrico del Centro de Visitantes en Abril de 2019, esta oficina fue trasladada provisionalmente a las dependencias de la Oficina Local Agraria de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible situadas en la Avda. Niceto Alcalá Zamora, s/n de Priego de Córdoba.

3. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

3.1 Flora.

La planificación de trabajos, para el periodo 2020, se ha visto afectada por la crisis sanitaria COVID-19. Desde la declaración del primer estado de alarma, el 14 de marzo de 2020 y en base a lo establecido en el protocolo de medidas organizativas para la aplicación temporal del régimen de trabajo no presencial en el marco de la crisis sanitaria por el COVID-19, la técnica ha realizado la prestación de servicio a través de la modalidad de trabajo no presencial. Por este motivo, la planificación de trabajo para esta anualidad se ha visto modificada y el trabajo de campo de localización y seguimiento se ha desarrollado unicamente en el mes de febrero.

Del mismo modo, el mantenimiento, conservación y mejora de los equipamientos y las colecciones de flora y hongos del Jardín Micológico “La Trufa” también se ha visto afectado por este hecho.

En relación a la gestión del equipamiento y las colecciones del Jardín Micológico “La Trufa”, a nivel de la colección de flora, los trabajos se han centrado en la mejora de las formaciones vegetales representadas y la incorporación de nuevos taxones incluidos en el Decreto 23/2012. Respecto a la conservación del equipamiento, se han realizado todos aquellos trabajos correspondientes al mantenimiento, en óptimas condiciones, de las distintas dependencias del centro y sus equipamientos exteriores.

3.1.1 Localización y Seguimiento. FLORA.

LOCALIZACIONES 2020		
	Unidades Totales 2020	**Unidades spp Decreto 23/2012**
Jardín Micológico La Trufa	6	5

SEGUIMIENTOS 2020		
	Unidades Totales 2020	**Unidades spp Decreto 23/2012**
Jardín Micológico La Trufa	2	2

3.1.2 Colección

En la Red de Jardines se exhiben actualmente 2196 taxones, siendo la prioridad de la conservación de la flora andaluza, prestando especial atención a aquellas especies protegidas o amenazadas. De las 288 especies amenazadas en Andalucía y recogidas en el **Decreto 23/2012** (Extinto, En Peligro, Vulnerable y en régimen de protección), hay representadas en los jardines botánicos un total de 198, *lo que supone casi el 69% del total.*

FLORA	Autóctonas	Ornamentales	Hortícolas	Nº Taxones totales en el JMLT	Nº Taxones Representados Decreto 23/2012	Nuevos taxones incluidos en 2020
LA TRUFA	269	1	5	274	24	34

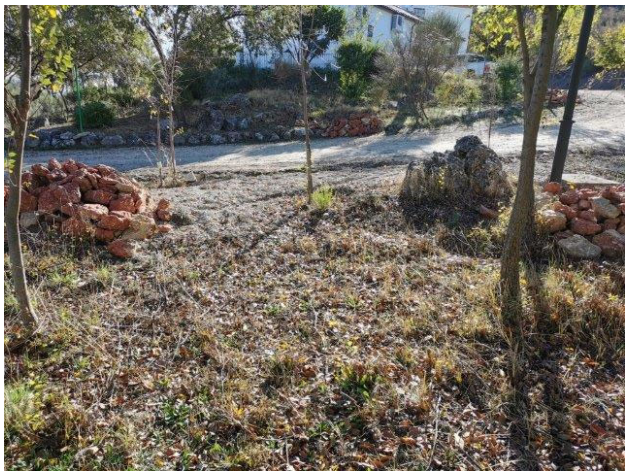
Dentro de las actuaciones realizadas durante el 2020 cabe destacar las siguientes:

- Ampliación del área de distribución y Nuevas localidades.
  - *Achyrophorus rutea.* Se localiza una nueva localidad de *Achyrophorus rutea* en la Sierra de Rute. Los ejemplares se localizan a lo largo de 100 metros de paredones verticales.

    Está prevista una visita en época de floración y una prospección amplia de toda la zona.

  - *Narcissus bujei.* En el mes de febrero se localiza una nueva localidad de Narcissus bujei en una zona del tramo del sendero de Gran Recorrido GR-7, cercano a la población de Rute. Se ha trabajado con los equipos que han desarrollado los trabajos de acondicionan dio Ambiente, para que los ej en ningún momento, por los t bo en el entorno.

- Declive y amenazas detectadas.
    - *Spiranthes spiralis*. Amenazas por el uso público (pisoteo y artificialización). En el seguimiento de 2020 no se ha observado floración de ejemplares. La localidad fue descubierta en 2018 contando con 3 ejemplares, en 2019 se observó solo 1 ejemplar y en esta anualidad no se ha observado ninguno.



La inversión realizada para el seguimiento de Flora por la Técnico ha sido de **758 €,** debido a la situación generada por la pandemia de Covid-19.

3.2 Fauna.

Los Planes de Recuperación y Conservación de la Fauna, en cuyo ámbito está comprendido el Parque Natural Sierras Subbéticas, son los citados a continuación, si bien durante 2020 tampoco se ejecutó ninguna actuación:

- Aves Necrófagas
- Aves de Humedales (Nava Alta de Cabra)
- Peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales (*Austropotamobius pallipes*)

Durante 2020 no se han realizado tampoco censos de las especies catalogadas presentes en el Parque Natural Sierras Subbéticas. No obstante, se ha mantenido un seguimiento de aves rapaces existentes en este Espacio Natural Protegido por parte de los Agentes de Medio Ambiente pertenecientes a la Unidad Biogeográfica 5 Subbéticas, suponiendo un considerable esfuerzo de localización y seguimiento de parejas.

A continuación se indica los resultados obtenidos en el seguimiento realizado, mostrando las parejas detectadas, así como la productividad de las mismas (pollos que vuelan):

Especie	Pollos	Término Municipal
Buitre Leonado	13	Priego de Córdoba
	12	Carcabuey
	21	Luque
	5	Rute
Águila culebrera	1	Luque
	1	Carcabuey
Halcón peregrino	2	Priego de Córdoba
	2	Cabra
Águila Perdicera	3	Cabra
	1	Priego de Córdoba
	3	Luque

Hay que indicar sobre estos datos que en varios puntos se ha detectado volar la pareja, pero no se ha podido verificar la presencia de pollos o detectado el nido con exactitud, por lo que no han sido incluidos en la tabla anteriormente indicada.

A continuación mostramos una tabla con la comparativa de las detecciones realizadas por los Agentes de Medio Ambiente sobre estas especies en los últimos años.

Especie	N.º Pollos 2020	N.º Pollos 2019	N.º Pollos 2018
Buitre Leonado	71	78	73
Águila culebrera	2	2	SD
Halcón peregrino	4	5	3
Águila Perdicera	7	3	2

Respecto al uso de cebos envenenados, hay que indicar que es una de las principales amenazas para la conservación de las especies predadoras y carroñeras de Andalucía siendo la principal causa de reducción de las poblaciones de águila imperial, buitre negro, alimoche y quebrantahuesos. En este sentido, es necesario recordar que la colocación de cebos envenenados es un delito tipificado como tal en el Código Penal, además de infracción muy grave según la Ley 8/2003, de la flora y la fauna silvestres de Andalucía.

Para luchar contra esta práctica, en 2004 la por entonces Consejería de Medio Ambiente puso en funcionamiento la "Estrategia para la erradicación del uso ilegal de cebos envenenados en Andalucía". En ella se articula la lucha contra el veneno desde tres frentes: la obtención de información, las labores de prevención y disuasión y la persecución del delito. En cada uno de estos frentes se proponen un conjunto de acciones que configuran el Plan de Acción de la Estrategia, que suman un total de 61 medidas, agrupadas de la

siguiente forma: Obtención de información, 7 acciones; Prevención y disuasión, 31 acciones; y Persecución del delito, 23 acciones.

Una de las medidas incluidas en esta Estrategia es la inspección de cotos de caza con la Unidad Canina de Detección de Cebos Envenenados, equipo especializado en el rastreo, detección e identificación de productos tóxicos empleados en cebos envenenados. De los dos equipos caninos existentes en Andalucía, en la provincia de Córdoba actúa el de Andalucía Occidental, formado por ocho perros de diferentes razas.

Previamente a la entrada del equipo canino, en algunas ocasiones se notifica a sus titulares la posibilidad de que se produzca una visita de inspección. Dicha inspección será de carácter "urgente", cuando existen indicios de la presencia de cebos con veneno, o de tipo "preventivo", en el resto de los casos. La aparición de estos cebos puede acarrear la incoación de un expediente sancionador e, incluso, la suspensión del aprovechamiento cinegético, sin descartar la apertura de un procedimiento penal contra el responsable.

Con respecto a la estrategia de erradicación del uso ilegal de cebos envenenados en Andalucía, se han realizado 3 inspecciones en el ámbito del Parque Natural Sierras Subbéticas, de las que 1 se han realizado con la Unidad Canina, una de ellas con carácter urgente por cebo sospechoso y dos de carácter preventivo. En un de los casos ha resultado la muestra positiva por veneno, concretamente con Aldicarb, dando lugar al inicio del procedimiento sancionador.

La inversión estimada de estas inspecciones ascendió a **1.500 €.**

- **Censo de quirópteros en el Monumento Natural de la Cueva de los Murciélagos de Zuheros** (Julio 2020)

  La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible a través de la Amaya y en colaboración con los Agentes de Medio Ambiente del espacio protegido procedieron a la instalación simultánea en las bocas conocidas de la cueva, de equipos de grabación, con cámara sensible a los infrarrojos y detector de ultrasonidos.

  Este método de censo registra la surgencia de los murciélagos del refugio al atardecer de forma nada invasiva y permite contabilizar e identificar las especies de forma precisa.

  La realización del censo de quirópteros ha permitido renovar la información sobre la colonia de esta cavidad, que habrá que complementarlos con otros posteriores y será de ayuda en las labores de conservación y gestión.

La inversión para la realización del censo ascendió a la cantidad de **573,26 €.**

- **Primera cita de la especie *Spialia rosae* en el Parque Natural Sierras Subbéticas.**

Investigadores de la Universidad de Córdoba encabezados por D. Rafael Obregón han dado a conocer la primera cita de la especie *Spialia rosae* en nuestro Parque Natural, concretamente en el Puerto Cerezo correspondiente al macizo de Horconera.

Fueron localizadas tres hembras los días 24/06/2020 y 15/07/2020, que fueron observadas realizando la puesta en hojas basales de *Rosa pouzinii Tratt.*

Es un endemismo ibérico que en Andalucía, solo se conocía en los macizos montañosos de Sierra Nevada y de La Sagra (Hernández-Roldán et al., 2016), por lo que resulta muy interesante aportar estas nuevas localidades de presencia andaluzas.
Desde el Parque Natural hemos colaborado en este estudio de investigación y nos congratulamos de los resultados.

Este es el enlace completo al artículo publicado en la Sociedad Andaluza de Entomología : https://drive.google.com/.../1j32dJ0tgTwIHfSWL56b.../view…

ISSN: 1578-1666; 2254-8777

Boletín de la SAE nº **30** (2020): 193-196.

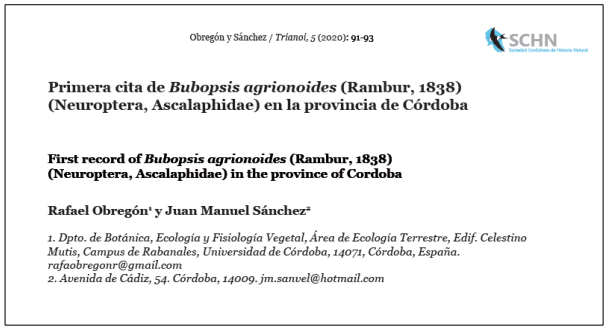
Nota científica

Primera cita de *Spialia rosae* Hernández-Roldán, Dapporto, Dincă, Vicente & Vila, 2016 (Lepidoptera: Hesperiidae) y confirmación de la reproducción en los Parques Naturales de las Sierras Subbéticas (Córdoba) y de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén)

Rafael OBREGÓN [1], Juan Manuel SÁNCHEZ [2] & Ángel BLÁZQUEZ CASELLES [3]

1 Dpto. de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Área de Ecología, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba, 14071, Córdoba (ESPAÑA). E-mail: rafaobregonr@gmail.com
2 Avda. de Cádiz, 54, 14009, Córdoba (ESPAÑA). E-mail: jm.sanvel@gmail.com
3 c/ Esparraguera, 45. 10600, Plasencia, Cáceres (ESPAÑA). E-mail: abcaselles@gmail.com

- **Primera cita de la especie *Bubopsis agrionoides* en el Parque Natural Sierras Subbéticas y en la provincia de Córdoba**
  La revista "Trianoi" de la Sociedad Cordobesa de Historia Natural publica la primera cita en la provincia de Córdoba de *Bubopsis agrionoides* (Rambur, 1838), un neuróptero de la familia Ascalaphidae observado en el Puerto del Cerezo, en el macizo de Horconera, Parque Natural Sierras Subbéticas, Los Villares, Priego de Córdoba (Córdoba) en julio de 2020.


Obregón y Sánchez / *Trianoi*, 5 (2020): 91-93

SCHN

Primera cita de *Bubopsis agrionoides* (Rambur, 1838) (Neuroptera, Ascalaphidae) en la provincia de Córdoba

First record of *Bubopsis agrionoides* (Rambur, 1838) (Neuroptera, Ascalaphidae) in the province of Cordoba

Rafael Obregón[1] y Juan Manuel Sánchez[2]

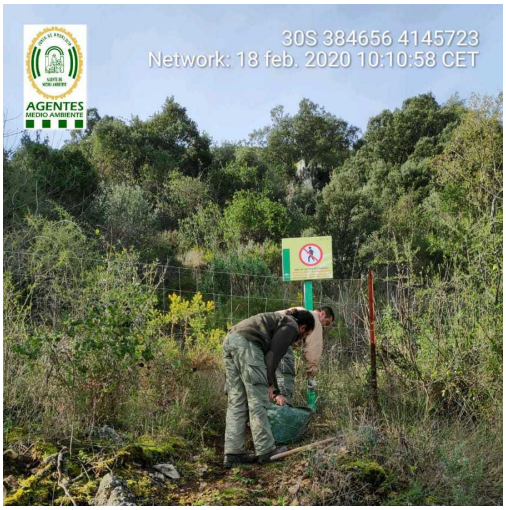
1. Dpto. de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Área de Ecología Terrestre, Edif. Celestino Mutis, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba, 14071, Córdoba, España. rafaobregonr@gmail.com
2. Avenida de Cádiz, 54. Córdoba, 14009. jm.sanvel@hotmail.com

- **Restricción de los accesos a los "Rajones de la Algaida",** por motivos de seguridad y conservación mediante firma de convenio con la propiedad.

Los Rajones de la Algaida se localizan en al este de puerto Escaño y es un paraje compuesto de varias diaclasas abiertas sobre las rocas calizas en los que la vegetación presente es muy singular debido al microclima que se genera en estas grietas.

Los rajones están rodeados de paredes muy altas, cubiertas de hiedras y musgos, que provocan que apenas llegue la luz del sol, propiciando la existencia de unos exuberantes y llamativos helechos que pertenecen a la especie *Phyllitis scolopendrinum*, conocida como «lengua de ciervo». Se trata de una especie muy rara para el Subbético Cordobés, y la fragilidad del suelo que ocupa, junto a su reducida localización, lo hacen vulnerable de extinción. En este paraje además crece abundantemente el culantrillo menor (*Asplenium trichomanes*) y, sobre todo, reviste gran interés biogeográfico la presencia, en las grietas de las rocas de este paraje, del culantrillo blanco (*Cystopteris fragilis*).

En los últimos tiempos se ha detectado el acceso de visitantes a este paraje lo que supone un riesgo para la conservación, para la seguridad de las personas por lo peligroso del lugar así como la interferencia en los aprovechamientos agroganaderos de la finca. Por ello se ha hecho necesario la toma de medidas sobre este hábitat consistente en la colocación de señales disuasorias de la visitas que recuerdan el riesgo de desprendimientos y caídas así como la prohibición de acceso a las grietas, todo ello mediante acuerdo realizado con la propiedad. Además se ha realizado una traslocación de algunos ejemplares de *Phyllitis scolopendrinum* al Jardín Micológico la Trufa para su conservación ex-situ.



- **Reforzamiento de la señalización y controles de acceso de vehículos motorizados en zonas sensibles del Parque Natural Sierras Subbéticas**

Durante 2020 se han incrementado las funciones de vigilancia y control de motocicletas por parte de los Agentes de Medio Ambiente para evitar su circulación por zonas sensibles del Parque Natural. Además se ha reforzado la señalización que prohibe su circulación en diferentes áreas (Puerto del Cerezo, Las Lagunillas, Cortijo La Higuera).

3.3 Hongos

En la presente memoria se considera necesario hacer mención al trabajo realizado en este tercer reino.

La planificación de trabajos en el Jardín Micológico “La Trufa”, para el periodo 2020, se ha visto afectada por la crisis sanitaria COVID-19. Desde la declaración del primer estado de alarma, el 14 de marzo de 2020 y en base a lo establecido en el protocolo de medidas organizativas para la aplicación temporal del régimen de trabajo no presencial en el marco de la crisis sanitaria por el COVID-19, la técnico del jardín micológico La Trufa ha realizado la prestación de servicio a través de la modalidad de trabajo no presencial. Por este motivo, la planificación de trabajo para esta anualidad se ha visto modificada y el trabajo de campo de localización y seguimiento se ha desarrollado unicamente en el mes de febrero. Del mismo modo, el mantenimiento, conservación y mejora de los equipamientos y las colecciones de flora y hongos del jardín también se ha visto afectado por este hecho.

En la Red de Jardines se exhiben actualmente 2196 táxones. Desde el Jardín Micológico “La Trufa” se han desarrollado diversos programas de seguimiento y conservación hongos, desarrollados a través del Plan Cussta.

HONGOS	Nº Taxones totales en el JMLT	Nº Taxones Representados Decreto 23/2012	Nuevos taxones fructificados en 2020
JARDÍN MICOLÓGICO LA TRUFA	146	1	---

En relación a la gestión del equipamiento y las colecciones del jardín micológico La Trufa, a nivel de la colección de flora los trabajos se han centrado en la mejora de las formaciones vegetales representadas y la incorporación de nuevos taxones incluidos en el Decreto 23/2012. Hay que indicar que a consecuencia de la pandemia no ha existido colaboraciones externas en este ámbito como suele ser habitual por parte de las asociaciones micológicas de Andalucía.

<u>Propagaciones</u>

Se realizan tanto en las instalaciones del Laboratorio de Propagación (LPV) de San Jerónimoc como en las propias instalaciones de la Red de Jardines Botánicos y Micológicos. El principal destino de la propagación es la inclusión de la planta en las colecciones de la RED. Cabe destacar en esta anualidad la propagación de *Glandora Nítida.*

Durante el año 2020, se han propagado para el jardín micológico La Trufa, un total de 52 especies.

PROPAGACIÓN 2020	TOTAL	POSITIVAS	NEGATIVAS	EN CURSO
JARDÍN MICÓLOGICO "LA TRUFA"	52	26	0	26

INOCULACIÓN 2020	TOTAL	POSITIVAS	NEGATIVAS	EN CURSO
JARDÍN MICOLÓGICO LA TRUFA				10

Al prestar servicio en modalidad de trabajo no presencial durante las campañas micológicas de 2020, no se han realizado nuevas inoculaciones en el jardín. Continúan en marcha la ya en proceso de años anteriores a la espera de resultados.

3.4 Geodiversidad.

El Inventario Andaluz de Georrecursos (IAG), publicado por primera vez en el año 2004, es el resultado de un trabajo de recopilación, investigación y diagnóstico del patrimonio geológico regional.

En su primera versión identificaba, catalogaba y valoraba las localidades de interés científico, didáctico y turístico, incluyendo descripciones detalladas sobre la calidad y potencialidad de utilización activa y estado de conservación de los hitos más significativos de la geodiversidad de Andalucía.

En 2020 no se han incorporado nuevos enclaves, manteniéndose un total de 662 localizaciones descritas.

Por provincias, las localizaciones se distribuyen, de mayor a menor número, de la siguiente forma (la suma de elementos según su pertenencia provincial no coincide con la del número de georrecursos inventariados, 662, debido a que algunos son biprovinciales):

En la provincia de Córdoba existen 64 georrecursos, que suponen el 10% de total regional.

Dentro del Parque Natural Sierras Subbéticas nos encontramos con un total de 16 georrecursos dentro del inventario:

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnextoid=258cd06ef22f2310VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnextchannel=89dcada1416f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD

- Lapiaz de los Lanchares.

- Las Dolinas de los Hoyones

- El Polje de la Nava de Cabra.

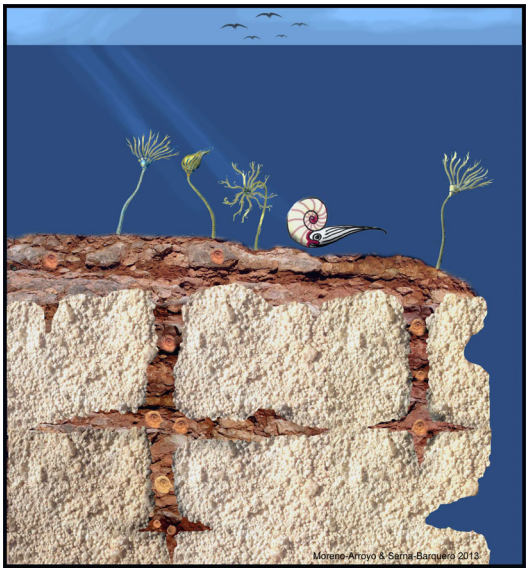
- El Polje de la Nava de Luque.

- El Cañón del Río Bailón.

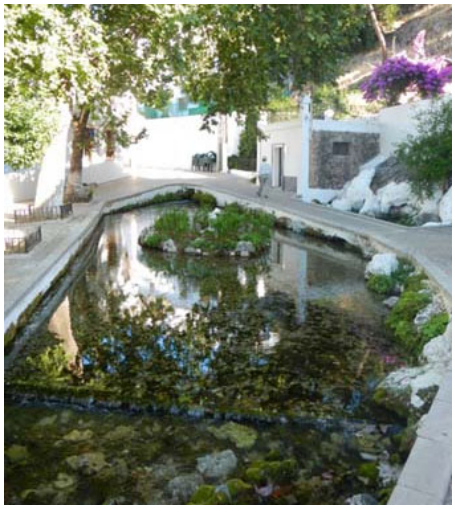
- La Cueva de los Murciélagos.

- La Sima de Cabra.

- El Paleokarst de los Pelaos.



- El Manantial de Zagrilla Alta.



- La Fuente de los Frailes.

- La Cañada del Hornillo.

- Puerto Escaño.

- El Klippe del Picacho.

- El Frente de Cabalgamiento Subbético.

- La Sima de la Camorra

- Las Buitreras de las Lagunillas.

En su Área de Influencia Socioeconómica nos encontramos con 4 georrecursos dentro del inventario que son los siguientes:

- El Balcón de Adarve.

- Las Angosturas del Río Salado

- La Fuente del Rey.

- El Manantial de la Fuente del Río.

Otras actuaciones de Conservación

- **Apoyo a la Universidad de Málaga y al Instituto Geológico y Minero de España en sus propuestas de investigación en el Parque Natural:**
    - EECOGEO-LAND: Ecogeografía aplicada al análisis de las relaciones Ecogeomorfoedáficas de los Paisajes del Parque Natural y Geoparque Sierras Subbéticas. Perspectivas ante el Cambio Global y puesta en valor .

    - Modelización geológica 3D: Aplicación en la caracterización de acuíferos carbonáticos de Andalucía

    - EcoGeografía de Paisajes de Cárcavas en Espacios Naturales Protegidos de Andalucía: Implicaciones para su Gestión y Puesta en Valor".

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Delegación Territorial de Córdoba

Nuestra ref: SENP/PNSS/AGJ
Asunto: Proyecto de investigación
Exp. 20-0336

A/A: Juan Francisco Martínez Murillo
Universidad de Málaga
C/ Jacinto Verdaguer, 11, 5ºA
29002 MÁLAGA

Vista la solicitud presentada por D. Juan Francisco Martínez Murillo en representación del Departamento de Geografía de la Universidad de Málaga solicitando el apoyo de este espacio protegido para el proyecto de investigación denominado "*EcoGeografía de Paisajes de Cárcavas en Espacios Naturales Protegidos de Andalucía: Implicaciones para su Gestión y Puesta en Valor*", le adjunto carta de apoyo al respecto.

En Córdoba, a 9 de marzo de 2020

LA DELEGADA TERRITORIAL
(Por Resolución de 15/04/2016)
EL DIRECTOR CONSERVADOR DEL
PARQUE NATURAL SIERRAS SUBBÉTICAS

Antonio García Jiménez
(firmado digitalmente)

Tomás de Aquino, s/n.- Edif. Servicios Múltiples, 7.ª planta. 14071 Córdoba
Teléfono 957 73 41 06. Fax 957 10 15 23
Correo: dtco.cagob@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	ANTONIO GARCIA JIMENEZ	09/03/2020	PAGINA 1/1
VERIFICACIÓN	[illegible]	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

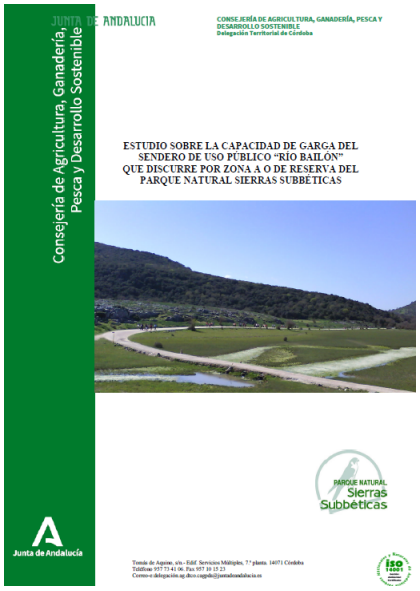
- **Estudio Capacidad de Carga Sendero del Río Bailón.**
  El Sendero del Río Bailón está incluido en la oferta de uso público del Parque Natural Sierras Subbéticas siendo el sendero más transitado del espacio protegido y probablemente de la provincia.

  Las épocas de mayor afluencia se producen en primavera (entre Marzo y Mayo) y otoño (de Octubre a Diciembre) y en días concretos del año coincidentes con fines de semana de la primavera, festivos o días después de nevadas o fuertes lluvias donde la masificación del sendero se hace patente, habiéndose contabilizado hasta 1.000 visitas en un solo día y más de 200 vehículos aparcados.

  Además hay que considerar que en la última década se ha producido en la sociedad en general una demanda muy creciente de contacto con el medio natural que ha generado también en las Sierras Subbéticas un incremento en el número de personas practicantes de actividades físicas y deportivas así como de turismo activo que, en ocasiones, no se realiza de forma ordenada ni controlada.

La magnitud de estas cifras y las consecuencias que ello supone, nos ha conducido a plantearnos cual es la capacidad de carga del sendero de uso público “Río Bailón” del Parque Natural Sierras Subbéticas que atraviesa Zonas de Reserva y cuestionarnos la necesidad de establecer aforos de personas usuarias del mismo.

Por ello se ha realizado este estudio desde el Parque Natural basado en la metodología publicada por WWF para la “*Determinación de la capacidad de carga turística en áreas protegidas*”, Cifuentes (1999), que si bien no es muy actual tiene como principal ventaja el ser una metodología reconocida y con mucha proyección pues ha sido empleada en muchos espacios naturales protegidos de todo el mundo.



- **Establecimiento de nueva limitación para el uso bicicleta/cabalgada en los senderos Enrique Triano, Río Bailón y La Ermita.**
  El incremento de usuarios, especialmente, de bicicletas, en senderos o tramos de éstos en los que su circulación no resulta compatible con el senderismo ha generado que se haya tenido que explicitar tanto mediante nueva señalización específica como en la Ventana del Visitante la prohibición de la cabalgada y el uso de bicicletas en varios senderos o tramos de éstos ofertados por el Parque Natural.

3.5 Red de apoyo a la gestión

3.5.1 Centro de Recuperación de especies amenazadas (CREA)

En el Centro de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA) de "Los Villares", en Córdoba, dependiente de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, **ingresaron un total de 39 animales** procedentes de los municipios que componen el Parque Natural Sierras Subbéticas.

Término Municipal	Especie	Causa	Estado a la entrada	Resultado	Liberación
CABRA	Ratonero común	Electrocución	Muerto	Baja	
	Vencejo común	Colisión	Vivo	Baja	
	Autillo	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	16/07/2020 (Los Villares, Córdoba)
	Mochuelo común	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	07/07/2020 (Los Villares, Córdoba)
	Buitre leonado	Debilidad	Vivo	Recuperado	09/10/2020 (Sierra Carbonera, Córdoba)
	Golondrina daurica	Otras colisiones	Vivo	Baja	
	Buitre leonado	Debilidad	Vivo	Recuperado	30/10/2020 (Villaviciosa, Córdoba)
	Mochuelo común	Atropello	Vivo	Recuperado	07/11/2020 (Hornachuelos, Córdoba)
	Gavilán	Otras colisiones	Vivo	Recuperado	29/12/2020 (Los Villares, Córdoba)

Término Municipal	Especie	Causa	Estado a la entrada	Resultado	Liberación
CARCABUEY	Buitre leonado	Debilidad	Vivo	Recuperado	20/08/2020 (Villaviciosa, Córdoba)
	Buitre leonado	Debilidad	Vivo	Recuperado	09/10/2020 (Sierra Carbonera, Córdoba)

Término Municipal	Especie	Causa	Estado a la entrada	Resultado	Liberación
DOÑA MENCÍA	Autillo	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	03/07/2020 (Alameda del Río, Córdoba)
	Azor	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	21/09/2020 (Los Villares, Córdoba)
	Cernícalo vulgar	Otras colisiones	Vivo	Recuperado	20/07/2020 (Los Villares, Córdoba)
	Búho real	Colisión con alambrada	Vivo	Recuperado	18/12/2020 (Villaviciosa, Córdoba)
	Mochuelo común	Otras colisiones	Vivo	Baja	

Término Municipal	Especie	Causa	Estado a la entrada	Resultado	Liberación
IZNÁJAR	Autillo	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	16/07/2020 (Los Villares, Córdoba)
	Autillo	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	16/07/2020 (Los Villares, Córdoba)

Término Municipal	Especie	Causa	Estado a la entrada	Resultado	Liberación
LUQUE	Cernícalo vulgar	Otras colisiones	Vivo	Eutanasia	

Término Municipal	Especie	Causa	Estado a la entrada	Resultado	Liberación
PRIEGO DE CÓRDOBA	Búho real	Electrocución	Muerto	Baja	
	Búho real	Electrocución	Muerto	Baja	
	Búho chico	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	11/06/2020 (Los Villares, Córdoba)
	Búho chico	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	11/06/2020 (Los Villares, Córdoba)
	Cernícalo vulgar	Otras colisiones	Vivo	Eutanasia	
	Cernícalo vulgar	Otras colisiones	Vivo	Recuperado	16/07/2020 (Los Villares, Córdoba)
	Autillo	Caída de nido, abandono de parentales	Vivo	Recuperado	16/07/2020 (Los Villares, Córdoba)

	Cernícalo vulgar	Debilidad	Vivo		
	Búho real	Otras colisiones	Vivo	Baja	
	Mochuelo común	Atropello	Vivo	Baja	
	Búho real	Electrocución	Muerto	Eutanasia	
	Halcón abejero	Disparo	Muerto	Baja	
	Búho real	Otras colisiones	Muerto	Baja	
	Gavilán	Disparo	Vivo	Eutanasia	

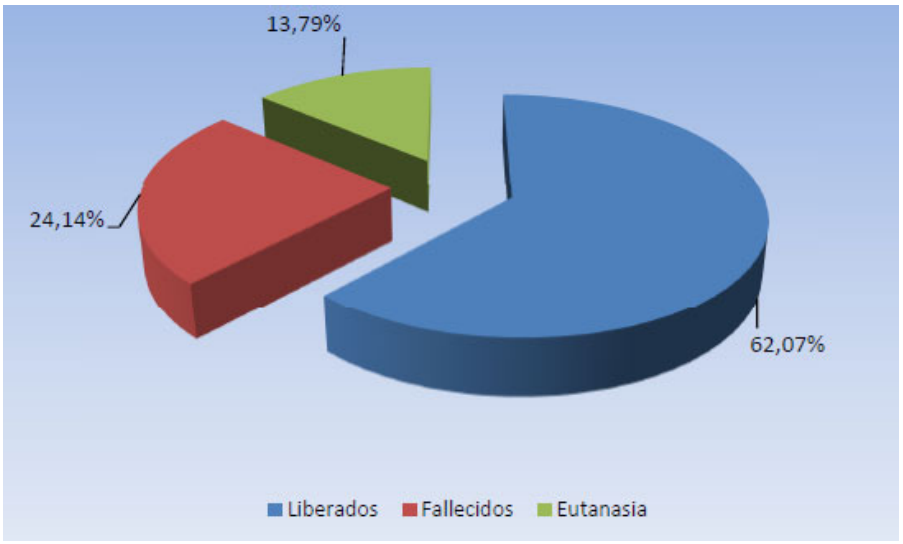
Término Municipal	Especie	Causa	Estado a la entrada	Resultado	Liberación
RUTE	Búho real	Electrocución	Muerto	Baja	
	Búho real	Otras colisiones	Vivo	Baja	
	Mochuelo común	Otras colisiones	Muerto	Baja	
	Azor	Electrocución	Muerto	Baja	
	Búho real	Otras colisiones	Muerto	Baja	

Término Municipal	Especie	Causa	Estado a la entrada	Resultado	Liberación
ZUHEROS	Búho real	Atropello	Vivo	Baja	

Ingresos por especie	Total
Autillo	5
Azor	2
Búho chico	2
Búho real	10
Buitre Leonado	4
Cernícalo vulgar	5
Gavilán	2
Golondrina daurica	1
Halcón abejero	1
Mochuelo común	5
Ratonero común	1
Vencejo común	1
TOTAL	**39**

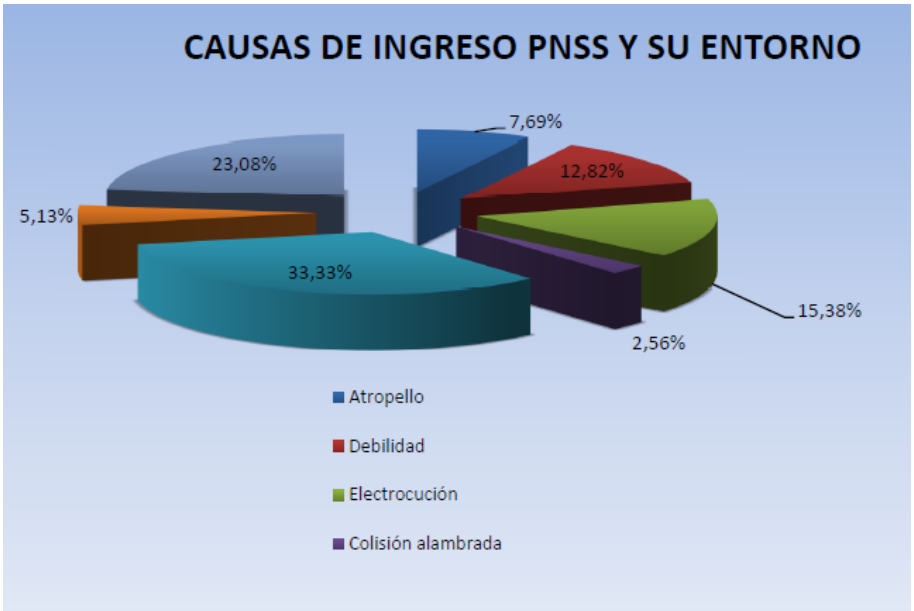
De los especímenes que han ingresado vivos en el CREA, éstos son atendidos de las afecciones que presentan, permaneciendo en el mismo un período de tiempo variable. En caso de recuperarse son liberados en zonas apropiadas.

De estos 39 animales ingresados en el CREA, 29 llegaron a ingresar vivos procedentes del Parque Natural Sierras Subbéticas y su Área de Influencia Socioeconómica, de estos 18 fueron recuperados en las instalaciones del centro y liberados en el medio natural, 4 fueron sometidos a eutanasia, 7 fallecieron en su intento de recuperación.

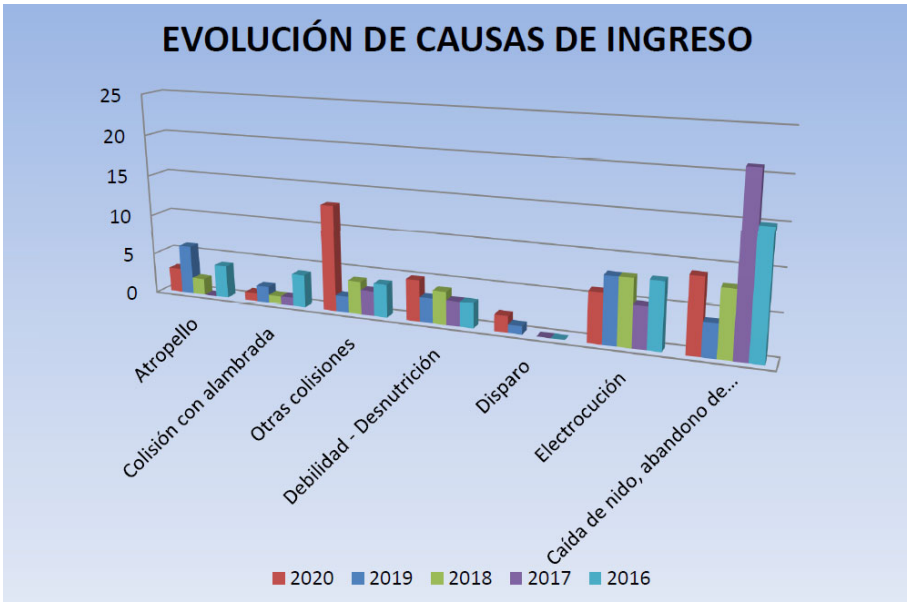


Ingresos de animales según causas

CAUSAS	Número de ejemplares
Atropello	3
Colisión con alambrada	1
Otras colisiones	13
Debilidad - Desnutrición	5
Disparo	2
Electrocución	6
Caída de nido, abandono de parentales	9
TOTAL	**39**



CAUSAS	N.º de ejemplares 2020	N.º de ejemplares 2019	N.º de ejemplares 2018	N.º de ejemplares 2017	N.º de ejemplares 2016
Atropello	3	6	2	0	4
Colisión con alambrada	1	2	1	1	4
Otras colisiones	13	2	4	3	4
Debilidad - Desnutrición	5	3	4	3	3
Disparo	2	1		0	0
Electrocución	6	8	8	5	8
Caída de nido, abandono de parentales	9	4	8	21	15



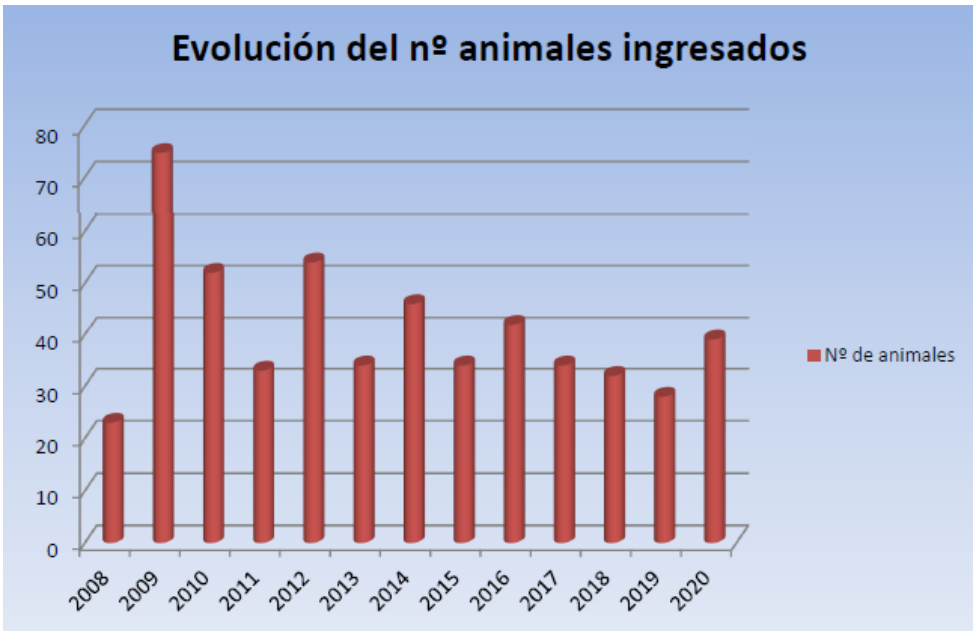
Todas las especies que ingresaron en el CREA procedente del Parque Natural Sierras Subbéticas y su área de influencia fueron aves.

La principal causa de ingreso de animales es nuevamente este 2020 la consignada como "Otras colisiones", dejando de ser la electrocución la causa fundamental de ingreso como ocurrio en los dos años precedentes. No obstante, sigue siendo una cifra elevada por lo que se continua mejorando en la coordinación y cooperación con las entidades propietarias de las líneas eléctricas y con el órgano sustantivo competente.

Durante el año 2020 se continuaron con las inspecciones de las líneas eléctricas existentes por parte de los Agentes de Medio Ambiente.

A continuación vemos la evolución de ingresos en el CREA en los últimos años dentro del Parque Natural Sierras Subbéticas y su área de influencia socioeconómica.

Año	Nº de animales
2020	39
2019	28
2018	32
2017	34
2016	42
2015	34
2014	46
2013	34
2012	54
2011	33
2010	52
2009	75
2008	23



La inversión realizada por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en el Centro de Recuperación de Especies Amenazadas de Córdoba con respecto a especies procedentes del Parque Natural Sierras Subbéticas y su área de influencia ha ascendido a la cantidad de **13.026,72 €.**

Cabe reseñar que a consecuencia de la pandemia y de las restricciones acaecidas no se ha producido sueltas de especies recuperadas en el espacio natural protegido.

3.5.2 Plan INFOCA

El Plan INFOCA es el instrumento del que se ha dotado la Junta de Andalucía para la defensa contra los incendios de los terrenos forestales y entre sus características principales pueden señalarse las siguientes:

- Una dirección única en la extinción de los incendios forestales que corresponde a la Consejería competente en Medio Ambiente.
- La integración de la prevención y lucha contra los incendios forestales, así como la restauración de las áreas incendiadas.
- La integración y coordinación de los distintos medios aportados por los distintos Organismos y entidades.
- El elevado grado de profesionalización del personal que está adscrito al Plan.
- La importante dotación de medios materiales (infraestructuras, dotación de personal, vehículos autobombas, medios aéreos, etc).
- La aplicación de tecnologías avanzadas para la optimización de los medios disponibles.

El Plan INFOCA organiza el territorio en unidades adscritas a Centros de Defensa Forestal (CEDEFOS), que a su vez, dependen del Centro Operativo Provincial (C.O.P.), compuesto por un Director, un Subdirector y Técnicos de coordinación y extinción de incendios. Todo el operativo se encuentra asimismo adscrito al Centro Operativo Regional (C.O.R.), que cuenta con personal especializado y que ante una eventual necesidad y ante petición del COP puede movilizar medios supraprovinciales.

El Parque Natural pertenece a la unidad territorial del CEDEFO de Carcabuey, que a su vez depende del COP ubicado en Los Villares (Córdoba).

Dentro de los límites del P.N hay 3 puestos de vigilancia, con un total de 9 vigilantes a turnos variables. También hay que considerar las existentes en su zona de influencia (Sierra Albayate), por su importancia en la detección de posibles incendios forestales con 2 vigilantes:

PUESTOS DE VIGILANCIA	TRABAJADORES	TURNOS
CV110 - Zuheros	4	08:00 a 23:00
CV111 - Albayate	2	11:00 a 21:00
CV112 - Rute	2	11:00 a 21:00
CV118 - Cabra	3	08:00 a 23:00
El número de personas asignados a cada torre y el horario del mismo depende de la ubicación de la misma, visibilidad, cercanía a otras torres, cuadrantes…		

<u>Medios de Extinción Terrestres y Aéreos en la zona</u>:

Los medios de extinción terrestres son: 5 grupos especialistas (G.E.) con 7 componentes cada uno, haciendo un total de 35 personas y 1 Vehículo de Extinción Pesado (V.C.I) con 7 componentes rotatorios.

MEDIOS TERRESTRES DE EXTINCIÓN	TRABAJADORES
CE113 - G.E. Subbetica l	7
CE114 - G.E. Subbetica ll	7
CE115 - G.E. Subbetica lll	7
CE116 - G.E. Subbetica lV	7
CE117 - G.E. Subbetica V	7
CP102 - V.C.I. Subbéticas	7

Los medios de extinción aéreos son:

MEDIOS AÉREOS DE EXTINCIÓN
LA-3 Helicóptero de Transporte (HTE) ubicado en el Cedefo de Montes Comunales
MA-31-Helicóptero de Transporte (HTE) ubicado en el Cedefo de Carcabey
TA3/TA9 – 2 Aviones de Carga en Tierra (ACT) ubicados en el aeropuerto de Córdoba
MA-32- Helicóptero de Transporte (HTE) ubicado en el COP

Hay que poner en valor, que el CEDEFO de Carcabuey durante el periodo alto de riesgo del Plan INFOCA 2020 albergó un helicóptero (bombardero), en sus instalaciones, lo que supone un importante medio de extinción presente en el Parque Natural Sierras Subbéticas.

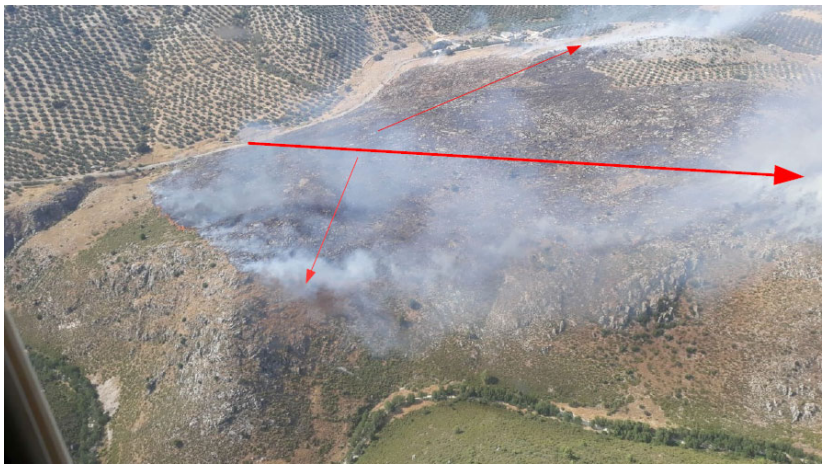
El número total de trabajadores asignados al Parque Natural se mantuvo en 55 personas.

Por otra parte se cuenta con la Brigada de Investigación de Incendios Forestales (BIIF), formada por Agentes de Medio Ambiente especializados, que se desplazan a los incendios a los efectos de investigar el origen de los mismos.

Incendios en el Parque Natural Sierras Subbéticas

En el Parque Natural Sierras Subbéticas, durante el año 2020 han ocurrido los siguientes conatos e incendios forestales según los datos obtenidos del Centro Operativo Provincial.

- Paraje "Lanchar" del término municipal de Rute, el 23/07/2020, afectando a una superficie de unos 37,15 has principalmente de especies de matorral. Origen intencionado.



- Paraje "Cerro del Algarrobo" del término municipal de Luque, el 20/08/2020, afectando a una superficie de 19,54 has de matorral y pasto. Origen intencionado.

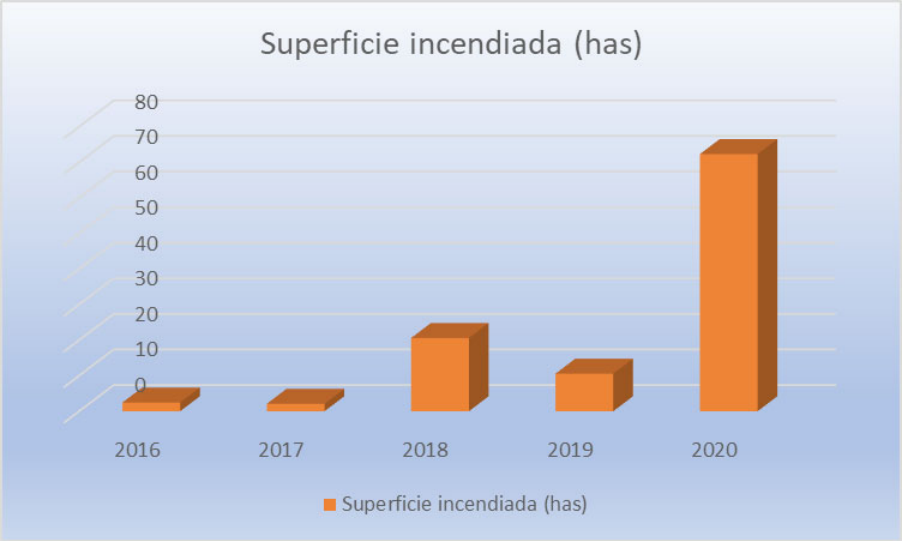
- Paraje “Sierra de Luque” del término municipal de Luque, el 27/08/2020, afectando a una superficie de 15,50 has de matorral y pasto. Origen intencionado.

- Paraje “Los Arenales” del término municipal de Carcabuey, el 31/10/2020, afectando a una superficie de 0,10 has de pastizal. Accidental.

Los **costes de extinción** de los incendios forestales acaecidos en el Parque Natural ascendieron a la cantidad de **284.135,49 €.**

A continuación mostramos la evolución de la superficie afectada por los incendios forestales en el Parque Natural Sierras Subbéticas en los últimos años.

Año	Superficie incendiada (has)
2020	72,29
2019	10,57
2018	20,60
2017	2,10
2016	2,45



4. ORDENACIÓN Y GESTION DE LOS RECURSOS NATURALES

4.1 Montes Públicos.

4.1.1 Ordenación de montes públicos.

Los montes públicos se indican en la tabla siguiente, donde se puede observar datos de superficie y estado de su ordenación

Matrícula SIGMA	Superficie monte (has)	Provincia	Municipio	Proyecto de Ordenación
CO-10018-JA Santa Rita	149,68	Córdoba	Cabra y Carcabuey	No
CO-10021-JA	9,13	Córdoba	Cabra	No
CO-10023-JA	0,61	Córdoba	Zuheros	No
CO-70022-AY	2,32	Córdoba	Luque	No
CO-70018-AY	4,64	Córdoba	Luque	No
CO-30002-CAY Sierra de Rute y Lanchar	928	Córdoba	Rute	Si, Aprobado 21/12/2010

4.1.2 Actuaciones forestales.

Encomienda: Proyecto de Selvicultura Preventiva contra Incendios Forestales en la Provincia de Córdoba. Año 2020

Este proyecto se ejecuta por el personal de la Agencia de Medio Ambiente y Agua (en adelante AMAYA) adscrito al INFOCA, con cargo al Programa de Gestión de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

Se realizaron las siguientes actuaciones selvícolas preventivas en los montes públicos:

Monte Público	Tipo de Infraestructura	Apert/ Mante	Descripción	Inversión (€)
CO-30002-CAY Sierra de Rute y Lanchar	Faja auxiliar	Mantenimiento	CORTA DE 2 PIES.	35,06
			REC.APILADO RESIDUOS PODA	78,33
			ROZA Y TRITURADO RESIDUOS. CON MOTODESBROZADORA	13.667,13
			QUEMA DE RESIDUOS Y CUADRILLA VIGILANCIA	101,99
			CUADRILLA VIGILANCIA QUEMAS CONTROLADAS	185,32
	Faja auxiliar	Mantenimiento	ROZA Y TRITURADO RESIDUOS. CON MOTODESBROZADORA	18.518,43
CO-10018-JA Santa Rita	Área cortafuegos	Mantenimiento	ROZA Y TRITURADO RESIDUOS. CON MOTODESBROZADORA	2.967.68
	Línea cortafuegos	Mantenimiento	ROZA Y TRITURADO RESIDUOS. CON MOTODESBROZADORA	1.066,51
Picacho de Cabra	Faja Auxiliar	Apertura	PODA ALTURA 5,5 M,> 6 CM	3.129,30
			PODA ENCINA O PROYECCIÓN COPA <= 36 M^2	1.136,52
			QUEMA RESIDUOS	5.201,30
			CUADRILLA VIGILANCIA	2.779,80
			REC.APILADO RESIDUOS PODA	2.746,35
			PREP.MADERA ÁRBOLES CORT	4.197,50
TOTAL				**55.811,21**

Dentro de esta encomienda en 2020 en el Parque Natural se realizaron actuaciones preventivas en los equipamientos de uso público del Parque Natural, al objeto de disminuir el combustible forestal y, con ello, el riesgo de ignición. Dichas actuaciones suelen incluir, además, desbroce de matorral de degradación y podas de formación, realces y cortas de selección de brotes de los pies arbustivos y de matorral noble que crecen en los márgenes de los senderos, al objeto de facilitar el tránsito por ellos. Todos estos trabajos se realizan de manera manual y con motodesbrozadora.

Descripción	Infraestructura Planes de Autoprotección	Inversión (€)
ROZA Y TRITURADO DE RESIDUOS. CON MOTODESBROZADORA.	Puesto de vigilancia Cabra	1.854,80
	Puesto de vigilancia Zuheros	111,29
	Puesto de vigilancia Rute	1.854,80
	Punto de encuentro de Rute	1.669,32
	Sendero de los Pelaos	185,48
	Mirador de Zuheros	27,82
	Ecomuseo Cueva de los Murciélagos	463,70
	Área Recreativa Santa Rita	463,70
	Área Recreativa El Palancar	649,18
	Área recreativa El Castillejo	278,22
	Área recreativa Las Cruces	1.854,80
	Área recreativa Fuente Alta	185,48
	Las Cruces (Zuheros)	185,48
TOTAL		**9.784,07**

Por lo tanto la inversión total ejecutada en esta materia ascendió en el Parque Natural Sierras Subbéticas a **46.404,51 €.**

4.1.3 Actuaciones sobre el patrimonio forestal y las vías pecuarias.

4.1.3.1. Deslinde de montes públicos.

Durante 2020 no se realizaron trabajos de deslinde de los montes públicos existentes en el Parque Natural o en su área de influencia socioeconómica.

4.1.3.2. Deslinde de vías pecuarias.

Durante 2020 no se realizaron trabajos de deslinde de las vías pecuarias existentes en el Parque Natural o en su área de influencia socioeconómica.

4.1.4 Aprovechamientos.

4.1.4.1. Aprovechamientos forestales.

Con respecto a este apartado no se ha realizado ningún aprovechamiento forestal en los montes públicos de la Consejería Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible existentes en el Parque Natural Sierras Subbéticas.

4.1.4.2. Aprovechamientos ganaderos.

No se han realizado aprovechamientos ganaderos en los montes públicos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible existentes en el Parque Natural Sierras Subbéticas.

4.1.4.3. Aprovechamientos cinegéticos.

En montes de titularidad pública cabe reseñar que el coto con matrícula CO-10318 “Sierra y Lanchar” se encuentra dentro de los límites del Monte Público Sierra y Lanchar de Rute y se realizó aprovechamiento cinegético de caza menor con secundario de caza mayor (jabalí).

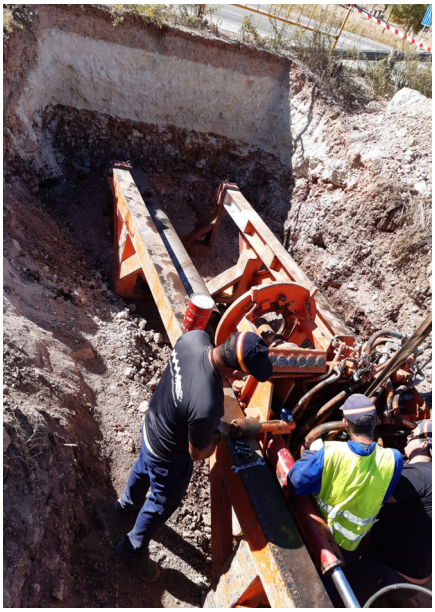
4.1.5 Actuaciones de Mejora Funcional del Uso Público

- **Mejora de las Telecomunicaciones del C.V Santa Rita**

  Al objeto de mejorar la infraestructura de telecomunicaciones (teléfono e internet) del Centro de Visitantes y de la Oficina de Agentes la Junta de Andalucía se ha ejecutado la obra correspondiente para hacer llegar la fibra óptica a Santa Rita. Los trabajos se iniciaron a mediados de octubre y finalizaron en diciembre de 2020.

  Destacar que como medida de integración paisajística y evitar el impacto la conexión no se ha realizado la conexión de forma aérea, como inicialmente era intención de Telefónica, sino soterrada.

  La inversión de esta obra se cifra en **34.000 €**



4.2 Terrenos forestales privados.

4.2.1 Ordenación de montes privados.

- **Mejora del Acceso al Cortafuegos del M.P. Santa Rita y Punto de Agua existente**

En el marco del "*Proyecto para la modernización y mejora de caminos forestales en Montes Públicos de la provincia de Córdoba*" se ha actuado en el camino que parte del Centro de Visitantes Santa Rita y que da acceso al cortafuegos y al depósito de agua ubicado en el monte público al objeto de garantizar el acceso de caminos y vehículos pesados del INFOCA en caso de que se produjese un incendio. Los trabajos se han desarrollado durante el mes de octubre y han consistido en la mejora del firme del camino mediante el compactado con zahorra y encanchado puntual, modificación del bombeo del camino, el establecimiento de cunetas longitudinales y construcción de sacaguas para la mejora del drenaje.

Esta actuación ha supuesto una inversión de **50.000 €**

- **Redacción de Proyecto para la adecuación del entorno del Sendero del Río Bailón y Picacho de Cabra**

El sendero del Río Bailón es el más visitado de la provincia de Córdoba, llegando a superar los 10 mil visitantes en un año en cifras oficiales, pero duplicándose muy probablemente este número.

Al objeto de mejorar el uso público en su entorno esta Delegación Territorial a través de la empresa pública Tragsatec, ha redactado un proyecto que contempla las siguientes actuaciones:

Aparcamiento Sendero del Bailón

Un gran problema que presenta este sendero es la ausencia de estacionamiento para vehículos que ha llegado en días de gran afluencia a dificultar el tránsito de los propietarios para el desarrollo ganadero, siendo por tanto imprescindible la dotación de dicho aparcamiento, eligiéndose las zonas comprendidas en los terrenos de la Archicofradía por medio de la ejecución del convenio de colaboración entre dicha entidad y la Consejería.

Aparcamiento disuasorio en la Ermita Ntra. Sra de la Sierra

Existe ya una zona delimitada como aparcamiento, no obstante, la misma no se encuentra ordenada de tal modo que hace que muy pocos vehículos ocupan una gran extensión de terreno.

Para ello se propone la instalación de diversas talanqueras de madera tratada compuesta únicamente por listones verticales y uno horizontal en ambos lados del carril de acceso con una longitud entre todos aproximada de 250 m, con ello conseguiremos generar un recorrido ordenado de entrada y salida para los vehículos, parte de este aparcamiento puede se configurado para autobuses en su zona norte dispuesto de tal modo que permita la maniobrabilidad de los vehículos.

Sendero del Picacho de Cabra

Aprovechando la creación de este aparcamiento, así como la proximidad del Sendero del Río Bailón con el Sendero de la Ermita y con dicha edificación cultural enormemente visitada. Se considera necesario configurar un sendero alternativo que una el propio Picacho de Cabra con el Sendero del Río Bailón, que por su belleza paisajística, diversidad natural y botánica puede ser un equipamiento de gran interés, así mismo permitiría la interconexión a pie de los aparcamientos existentes, del mirador del Picacho.

Dicho sendero tendrá una longitud aproximada de 1 km y requiere de diversas actuaciones para su adecentamiento como son la realización de podas y desbroces, escalonado de zona de piedra, adecentamiento y mejora del firme.

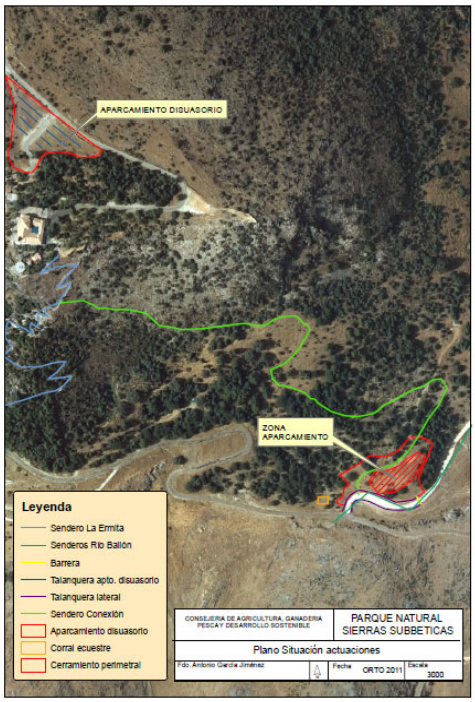
Mirador del Poldje de la Nava

Como mejora a la accesibilidad de este Mirador, el proyecto contempla la construcción de dos aparcamientos para personas con discapacidad, generando además un pequeño recorrido desde estos, de un metro de anchura y una longitud de 50 m hasta el Mirador.

Estaría delimitado con piedra natural y compuesto mediante zahorra natural de espesor adecuado, pudiendo contener algún adhesivo para evitar su deterioro o impedir el tránsito de sillas adaptadas. Alternativamente también se puede plantear la creación de una pasarela de madera de las mismas dimensiones.

Así mismo, sería conveniente la mejora paisajística y ambiental del cerramiento perimetral de pilares de piedra seca, siendo susceptible la sustitución de los travesaños metálicos por madera tratada.

La redacción del proyecto ha ascendido a **18.413,70 €.**



- **Redacción del Proyecto de Repoblación del Monte Sierra y Lanchar (Rute)**

En las últimas décadas en el M.P Sierra y Lanchar se han generado diversos claros y rasos como consecuencia, por una parte de las condiciones climáticas adversas de la zona (especialmente el viento) y, por otra parte, de diversos incendios forestales ocurridos, destacando el acaecido el año 2003 que llegó a afectar a más de 60 ha. de pinar y matorral arbustivo.

Asimismo es necesario realizar el aclareo de la masa de pinar en diversas zonas del monte para favorecer la mezcla de la masa forestal y, por ende, la prevención de incendios.

Se persigue con este proyecto restaurar esos rasos mediante la repoblación con especies del monte mediterráneo, con la finalidad de aumentar la biodiversidad en el monte, complementando la repoblación que se realizó durante la década de los 50. La pretensión es conseguir una mezcla de coníferas con frondosas, favoreciendo la proliferación de *Quercus ilex* para llegar a constituir una masa equilibrada en la que convivan las especies de pinos (*Pinus pinea* y *Pinus halepensis*) con frondosas (*Quercus ilex* y *Olea europaea)*, siendo éste un objetivo fundamental no sólo del Proyecto de Ordenación del M.P. aprobado el 21/12/2010 sino de la Política Forestal de Andalucía.

Por otro lado, existen antiguos cerramientos de protección de flora y fauna que en la actualidad se encuentran en mal estado y no cumplen ya con sus objetivos iniciales de conservación, por lo que se pretende su retirada.

Por todo ello se ha redactado el Proyecto para mejora de la biodiversidad mediante la repoblación del monte público Sierra-Lanchar en la zona afectada por el incendio forestal en el paraje “La Palomina” **por un importe de 13.310 €,** el cual está previsto licitar durante 2021.

4.2.1.1. Aprovechamientos forestales

En las fincas de titularidad privada se han desarrollado los aprovechamientos y labores habituales del manejo y conservación de las masas arbóreas por parte de la propiedad. Se expondrán seguidamente las actividades autorizadas desde el Parque Natural, agrupándolas en los siguientes apartados:

a.- Podas
b.- Desbroces
c.- Plantaciones y repoblaciones.
d.- Corta de árboles secos, malformados o dominados
e.- Resalveos y aclareos.
f.- Planes de Prevención de Incendios Forestales

a) Podas

Se expidieron 11 autorizaciones de poda (principalmente encinas y quejigos), siendo la causa fundamental la poda sanitaria de ramas secas y podas de formación y mejora.

b) Desbroces y limpiezas

Durante 2020 se tramitaron 2 expedientes de desbroce en el Parque Natural.
Las solicitudes versaban fundamentalmente sobre limpieza de cunetas y márgenes de carreteras.

El desbroce sólo se autoriza de modo manual y de manera selectiva en menor medida, respetando tanto la capacidad de regeneración natural del arbolado como la protección del suelo de modo que se eviten procesos erosivos.

En consecuencia, no se autorizan desbroces con remoción del terreno en pendientes medias del área de actuación que sean superiores al 15%, salvo las realizadas en labores de prevención de incendios.

No se ha permitido el uso de medios químicos (glifosato) en actuaciones dentro de este espacio natural protegido.

También se autorizó 1 limpieza de un tramo de acequia y de una fuente. Así como la limpieza de un tramo del arroyo Palancar.

c) Plantaciones y Repoblaciones

Durante el año 2020 no se tramitó expediente de repoblación de especies forestales.

d) Corta de árboles secos, malformados o dominados

En 2020 se expidieron un total de 2 autorizaciones para la corta de árboles secos. Las cortas de árboles implican el señalamiento previo de los mismos por Agentes del Medio Ambiente, así como autorización de Confederación Hidrográfica del Guadalquivir si procediese. Así mismo, dichos pies deben ser retirados o quemados ya que constituyen focos de infección o plagas.

e) Resalveos y aclareos

Durante el 2020 se tramitó 1 expediente de resalveo y aclareo cuya finalidad era la mejora de la masa forestal existente en la finca y eliminación de los pies dominados o decrépitos en pos de una mejor regeneración forestal.

f) Planes de Prevención de Incendios Forestales

Tienen su base legal en la Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, y en el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento correspondiente.

Los titulares privados han continuado, durante 2020, tramitando sus correspondientes Planes de Prevención, siendo fundamentalmente en fincas de superficie igual o inferior a 400 ha.

En total se han tramitado la renovación de 9 Planes de Prevención de Incendios Forestales afectando a una superficie forestal de aproximadamente 1.608,52 ha. Seis fueron aprobados en su totalidad ya que las medidas preventivas en la mayoría de los PPIF eran principalmente el mantenimiento de las infraestructuras ya existentes y de los puntos de agua, así como la realización de fajas auxiliares en caminos. En los montes de mayor superficie, también se contempla como medida positiva para el control del combustible, la existencia de una cabaña ganadera de importancia.

Hubo un caso se informo de forma desfavorable a que se modificará la anchura máxima del área cortafuegos y su ejecución de forma manual. Y dos PPIF se consideraron incompatibles al no contemplarse medidas preventivas adecuadas, así como a su ejecución de forma conjunta al pertenecer a la misma finca registral.

4.2.1.2. Aprovechamiento Cinegético

En el Parque Natural existen 38 cotos de caza menor con aprovechamiento secundario de caza mayor (jabalí), afectando a una superficie de 27.742 has.

Cotos de caza del P.N. Sierra Subbéticas. Año 2020

Tipo de aprovechamiento principal	Número de cotos
Caza mayor	0
Caza menor	38
TOTAL	**38**

De estos 38 cotos durante el año 2020 se han realizado la renovación y/o modificación del Plan Técnico de Caza de 15 de los existentes en el Parque Natural Sierras Subbéticas.

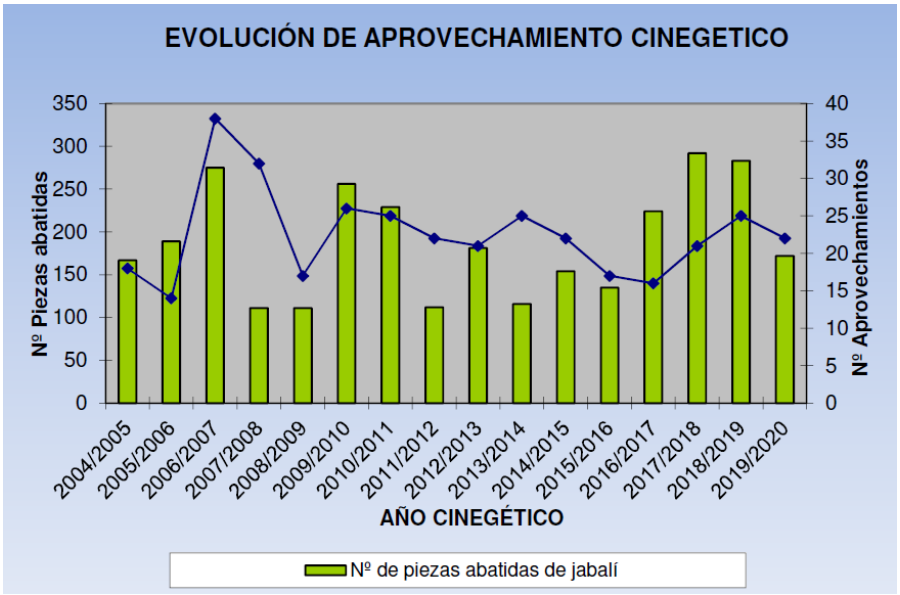
En la temporada cinegética 2019/2020 se solicitaron un total de 22 actividades de aprovechamiento secundario de caza mayor (jabalí), distribuyéndose tal y como figura en la tabla siguiente.

Modalidad	Número				Puestos	Rehalas
	Autorizadas	Denegadas	Suspendidas	Condicionadas		
Batida de jabalí	19	0	3	0	1070	181

Por otra parte, se abatieron un total de 172 piezas de jabalí, de las cuales 103 fueron machos y 69 hembras.

A continuación se muestra una tabla comparativa de la evolución de las piezas abatidas anualmente desde el año 2004, así como del número de aprovechamientos solicitados.

Temporada cinegética	Nº de aprovechamientos	Nº de piezas abatidas de jabalí
2004/2005	18	167
2005/2006	14	189
2006/2007	38	275
2007/2008	32	111
2008/2009	17	111
2009/2010	26	256
2010/2011	25	229
2011/2012	22	112
2012/2013	21	181
2013/2014	25	116
2014/2015	22	154
2015/2016	17	135
2016/2017	16	224
2017/2018	21	292
2018/2019	25	283
2019/2020	22	172



5. PROTECCIÓN AMBIENTAL

5.1 Actuaciones de protección ambiental.

Con relación a las actuaciones de protección ambiental realizadas en el Parque Natural Sierras Subbéticas, indicar que vienen determinados por la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA). Esta ley crea y regula instrumentos que permiten conocer, a priori, posibles efectos sobre el medio ambiente y la calidad de vida derivados de planes, programas, proyectos de obras y actividades, incluidos los

urbanísticos, creándose nuevos instrumentos de prevención y control ambiental: la Autorización Ambiental Integrada y la Autorización Ambiental Unificada.

El Anexo I de esta ley ha sido modificado por el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles. Este a su vez ha sido modificado en ciertos aspectos por el Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.

La tramitación de este tipo de expedientes se realiza a través de un Sistema de coordinación implantado en la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de Córdoba, encargado de recabar todos los informes necesarios, entre ellos el informe del Parque Natural que parte del Servicio de Espacios Naturales Protegidos de dicha Delegación.

Durante el año 2020 se han tramitado los siguientes 16 expedientes:

Tipo de expediente	Concepto
AAU/CO/0013/19	Proyecto de Aprovechamiento de aguas regeneradas para riego. Carcabuey
Consulta Ordinaria CO-19-300	Captación de aguas subterráneas
Consulta Ordinaria CO-19-356	Captación de aguas subterráneas
AAU/CO/0048/19	Mejora tecnológica Almazara
AAU/CO/0035/19	Riego de aguas de EDAR
INA/20/006	Informe No Afección Red Natura
Consulta Ordinaria CO-20-013	Captación de aguas subterráneas
Consulta Ordinaria CO-20-027	Captación de aguas subterráneas
Consulta Ordinaria CO-20-031	Captación de aguas subterráneas
Consulta Ordinaria CO-20-073	Captación de aguas subterráneas
Consulta Ordinaria CO-20-074	Captación de aguas subterráneas
Consulta Ordinaria CO-20-086	Infraestructura de cable de fibra óptica
Consulta Ordinaria CO-20-087	Captación de aguas subterráneas
Consulta Ordinaria CO-20-093	Captación de aguas subterráneas
Consulta Ordinaria CO-20-0103	Ejecución de camino de servicio
Consulta Ordinaria CO-20-116	Captación de aguas subterráneas

Por otro lado, en materia de inversiones durante el año 2020, destaca sobre manera la ejecución de la **nueva agrupación de vertidos para la EDAR de Doña Mencia** cuyos trabajos finalizaron en 2020 y cuya entrega al Ayuntamiento está prevista para 2021 y que viene a dar solución a un importante problema que presentaba la red de colectores existentes. La inversión total de esta obra ha ascendido **2.125.662,06 €**, comprendiendo la redacción del proyecto y la ejecución de la obra.

También en 2020 sigue en marcha el proyecto para la **nueva depuradora de Rute**, que se ha diseñado para una población de diez mil habitantes pero que está preparada para satisfacer a una población futura de hasta dieciocho mil personas. Contará con diez puntos de vertidos en distintas partes del municipio, cuatro estaciones de bombeo y seis mil quinientos metros de conducciones. La EDAR se construirá anexa a unos terrenos que existen junto al arroyo de Las Salinas. Aparentemente es una actuación que no tienen especial visibilidad pero de suma importancia para el medio ambiente.

La actuación de Rute es una de las más complicadas de la comunidad autónoma debido a la gran cantidad de puntos diseminados que contempla y costosa por las múltiples conducciones que requiere y expropiaciones necesarias para su construcción.

Se trata de un proyecto de gran envergadura que supondrá en total una **inversión de 22,2 millones de euros**.

El proyecto se acabó de redactar durante 2019 y a finales de 2020 se ha iniciado el expediente de licitación pública para su ejecución, estando prevista su adjudicación durante 2021 y la ejecución de obras durante 2022 y 2023.

Por otro lado, en 2020 también se ha licitado la redacción del proyecto de la estación depuradora de aguas residuales y agrupación de vertidos de Castil de Campos (Priego de Córdoba) por un importe inicial de **100.771,86 €**, estando prevista su adjudicación durante 2021.

5.2 Actuaciones de emergencias ambientales gestionadas por el GREA (112)

El Grupo de Emergencias de Andalucía (GREA), es un grupo de élite, que es movilizado por la Dirección General de Política Interior a través del sistema 112 Andalucía. Este nacía con el objetivo de avanzar en la mejor coordinación y eficacia ante situaciones de emergencias colectivas y catástrofes, constituyéndose como un servicio operativo con capacidad técnica suficiente para la definición de estrategias de planeamiento que faciliten la intervención coordinada del resto de los servicios operativos de emergencias de Andalucía. Se posee operatividad las 24 horas del día todos los días del año.

La función de sus profesionales se puede dividir en tres grandes ámbitos: la prevención y planificación, la coordinación y la colaboración en tareas logísticas.

El GREA lleva a cabo durante todo el año labores de prevención y planificación. Sus agentes aportan apoyo técnico e instrumental tanto en estudios previos, como en trabajos preventivos, organización y desarrollo de simulacros, desarrollo de cartografía y procedimientos operativos y asesoramiento técnico.

Del mismo modo, el Grupo contribuye al mantenimiento y mejora continua de los planes de emergencia y de los programas de prevención.

Entre las labores de coordinación destaca el despliegue de Puestos de Mando Avanzados.

Los agentes del GREA colaboran también en labores logísticas como evacuaciones de la población, alojamientos temporales y suministros o acondicionamiento de zonas y accesos.

Para hacer efectivas estas tareas, el Grupo de Emergencias cuenta con personal técnico especializado en riesgos naturales y tecnológicos, con experiencia en planificación de riesgos y coordinación de dispositivos en emergencias, así como con una amplia capacidad de manejo y gestión de sistemas de alta tecnología e implantación de sistemas de comunicaciones.

Actualmente, el GREA dispone de dos sedes. La occidental se ubica en la localidad sevillana de Los Palacios y Villafranca; mientras que la oriental se sitúa en la población jiennense de Noalejo.

Esta Dirección del Parque Natural, no tiene constancia de la realización de ninguna actuación de emergencia ambiental gestionada por el GREA durante el año 2020 en el espacio natural protegido.

5.3 Medidas Compensatorias

Durante el año 2020 no se ha desarrollado ningún proyecto en el interior del Parque Natural Sierras Subbéticas que requiriese la aplicación de algún tipo de Medida Compensatoria.

6. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

6.1 Uso Público.

6.1.1 6.2.1.1. Equipamientos.

Los equipamientos de uso público que han sido dependientes de la Consejería competente en Medio Ambiente en el Parque Natural Sierras Subbéticas y su área de influencia durante el año 2020 son los siguientes:

1) Senderos:
    - Sendero de Enrique Triano (2,00 Km). (Cabra y Carcabuey).
    - Sendero del Río Bailón (11,80 Km). (Cabra y Zuheros).
    - Sendero de la Ermita (5,40 Km). (Cabra)
    - Sendero de las Buitreras (17,40 Km). (Carcabuey, Priego de Córdoba y Luque).
    - Sendero de Los Pelaos (5,70 Km). (Cabra).
    - Sendero del Pinar de Rute (3,26 Km) (Rute)

2) Áreas Recreativas:

- Área Recreativa del Castillejo (Carcabuey).
- Área Recreativa del Palancar (Carcabuey).
- Área Recreativa Fuente Alta (Rute).
- Área Recreativa de Santa Rita (Cabra).

3) Miradores:

- Mirador de la Cabrera (Cabra).
- Mirador de Zuheros (Zuheros).

4) Centros de Visitantes:

- C.V. Santa Rita.
- Ecomuseo de la Cueva de los Murciélagos.
- Jardín Micológico "La Trufa".

Dichos equipamientos se pueden consultar en la ventana del visitante de los espacios naturales protegidos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, siendo el enlace de la misma el siguiente:

https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/web/ventanadelvisitante/

6.1.2 6.1.1.1. Gestión de los equipamientos ofertados.

Los Equipamientos de Uso Público son gestionados por la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía como actividad propia dentro del Programa de Gestión de la Agencia (aprobado por Acuerdo de 29 de mayo de 2018, del Consejo de Gobierno y prorrogado en 2020 mediante el Plan de acción anual 2020). Comprende:

1) Gestión y dinamización de los equipamientos de uso público con atención al visitante 2020. Se correspondió con el Centro de Visitantes de Santa Rita.

Título	Inversión en 2020 (€)
Centro de Visitantes Santa Rita.	**60.898,85 €**

2) La gestión y mantenimiento de la señalización y los equipamientos de uso público sin atención al visitante durante 2020 conllevó actuaciones de limpieza y mantenimiento básico por un lado y, trabajos de señalización por otro lado.

Limpieza y Mantenimiento básico

- Mantenimiento de vallado de madera.

- Limpieza del bar restaurante y reparaciones varias.
- Recogida y retirada de basuras.
- Mantenimiento de senderos.
- Riego para mantenimiento de plantación realizada en el área recreativa Santa Rita
- Instalaciones de señales en el Bar/Restaurante y en el acceso por la carretera
- Tratamientos selvícolas para el mantenimiento de las áreas recreativas y senderos
- Eliminación de restos vegetales (Apeo, poda, roza y desbroce)
- Reparación de infraestructuras existentes (mesas, bancos, etc.)

Título	Inversión en 2020 (€)
Limpieza y Mantenimiento Básico y Señalización	**63.320,00 €**

3) Comunicación y promoción de los equipamientos de uso público 2020.

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible hace un esfuerzo notable en la promoción de los equipamientos de uso público. De este modo la "Ventana del Visitante" es la herramienta más potente que se posee. Esta página web alberga todas las instalaciones de uso público que el Parque Natural Sierras Subbéticas oferta. Complementariamente se realizan importantes campañas de promoción de los mismos en las redes sociales (tanto de la Consejería como del Parque Natural).

Los equipamientos ofertados por el espacio protegido durante el año 2020 fueron los siguientes:

Tipo de equipamiento	Entidad Gestora	Número de equipamientos	Equipamientos con Accesibilidad
Áreas Recreativas	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible	4	4
Centro de Visitantes Santa Rita	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible ALUA	1	1
Miradores	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Diputación de Córdoba	2	0
Ecomuseo Cueva de los Murciélagos	Ayuntamiento de Zuheros	1	1
Senderos Señalizados	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible	6	0
Jardín Micológico “La Trufa”	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible	1	1

6.1.2. Otras actuaciones de interés

El Jardín Micológico “La Trufa”, es gestionado por la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, dentro del citado Programa de Gestión junto al resto de Jardines Botánicos. La inversión realizada en el año 2020 ha correspondido a la cantidad de **165.768,61 €.**

Podemos destacar las siguientes actuaciones:

<u>Mejoras en las colecciones y equipamientos de la Red</u>

- Incorporación de la colección helechos en rocas del nacimiento.

  En esta anualidad se ha incorporado la colección de helechos al jardín. Dada la estructura del mismo y la climatología del entorno, la ubicación de la colección se ha situado en las rocas del nacimiento de agua del patio central del edificio. Para ello, se han construido varios arriates aprovechando las formas naturales de las piedras y adecuando su configuración para la incorporación de los helechos. En 2020 se han incluido ejemplares de cuatro taxones, incrementándose la colección en los años sucesivos.

- Colección plantas de cumbre y rupícolas.

  En 2020 se han iniciado los trabajos de adecuación de la zona derecha del estanque del nacimiento de la zona alta del jardín, para ampliar la colección de plantas de cumbre y rupícolas. A la hora de seleccionar esta ubicación se ha tenido en consideración la estructura del terreno y el hecho de que actualmente constituía una zona de paso con representación de diversas especies ripícolas y de matorral presentes en otros puntos del jardín. De este modo se amplía la parcela de plantas de cumbre y se incorporan nuevos taxones a la colección.

- Incorporación de cistáceas en el pinar.

  Dentro de los trabajos de mejora de las parcelas de pinar, se han incorporado nuevas cistáceas. A lo largo de 2020, se han plantado rodales de *Cistus ladanifer*, *Cistus laurifolius* y *Cistus salviifolius*, y se han incorporado nuevos a la colección *Halimium halimifolium* subsp. *halimifolium* y dos especies de *Cistus* de pinares costeros *Cistus libanotis* y *Cistus psilosepalus.*

<u>Equipamientos</u>

- Naturalización del estanque del nacimiento de agua.

El estanque del nacimiento del patio central del jardín siempre ha requerido de un continuo trabajo de mantenimiento a consecuencia de la presencia de algas verdes filamentosas, consecuencia de la acumulación de materia orgánica. En 2020 se ha iniciado el trabajo de naturalización del estanque del nacimiento con el objetivo de conseguir que se regule por si solo a través del equilibrio natural.

El proceso ha constado de varias fases, siendo la fase inicial la limpieza del estanque y la incorporación de sustrato y una capa de gravilla. Posteriormente se ha introducido el alga denominado 'chara' de alto poder oxigenador. En la siguiente fase se ha

comenzado con la incorporación de algunas de las especies del plantas acuáticas que se pueden observar también a lo largo del río en el recorrido por el jardín.

- Naturalización de la fuente ornamental central.

Hasta ahora, la fuente ornamental situada en el centro del patio interior del jardín generaba constantes problemas para el saneamiento de su agua, al tiempo que dicha acumulación de agua favorecía la proliferación de mosquitos. En 2020 se ha iniciado el trabajo de naturalización de dicha fuente con un proceso similar al realizado en el estanque del nacimiento. En esta ocasión las especies a introducir se han seleccionado en base al espacio y la altura de la lámina de agua.

Este trabajo se ha acompañado con la plantación de especies aromáticas alrededor de la zona exterior de la fuente.

A lo largo del año se ha podido observar un completo cambio que ha enriquecido la armonía del conjunto vegetal del patio central del jardín.

- Pintado de la fachada principal.

Durante el mes de julio se ha procedido a pintar la fachada de la entrada al jardín. Se ha raspado el zócalo de la fachada, se han sellado las grietas y se ha pintado la fachada exterior y el porche.

En el interior de las instalaciones se ha pintado y reparado los desperfectos por humedad presentes a lo largo de la pared de las escaleras de acceso a los servicios. Todos los trabajos han sido llevados a cabo por el personal del jardín.

Mantenimiento de las instalaciones en un estado adecuado:

En 2020 se ha procedido a la reparación de diversas averías en equipos y arreglo de desperfectos, dentro de las instalaciones destinadas a los equipamientos asociados al jardín micológico, destacando las siguientes:

- Sustitución de baldosas de barro con roturas en el entorno de la entrada al porche del jardín y en el patio central antes del inicio del sendero.

- Reparación de la bomba de riego del aljibe principal y de la bomba de riego del aljibe del pinar ácido.

- Reparación y sustitución de luminaria de los recursos expositivos de las salas de interpretación.

- Arreglo del carril exterior de acceso al módulo de producción y cancelas perimetrales del jardín. Con el cambio de recorrido, actualmente la salida del jardín se realiza a través de este camino.

Dentro de los trabajos de mantenimiento de los equipamientos asociados al jardín micológico también destacan las siguientes tareas, las cuales se llevan a cabo de manera rutinaria:

- Limpieza del módulo de uso público tres días en semana y desde el mes de junio las tareas de limpieza y desinfección del centro se llevan a cabo todos los días. La limpieza consta de aseos, pasillos, recepción, salas de exposición, cristaleras, porche y oficina. En función de las necesidades, se realiza la limpieza del taller de educación ambiental, salón de actos, módulo de producción y módulo técnico.

- Conservación y mantenimiento del herbario JA, fumigación semestral de la sala de herbario. En 2020 los trabajos de clasificación de muestras de nueva incorporación, revisión de registros y ciclos de congelación de mantenimiento se ha llevado a cabo por personal del Plan CUSSTA.

- Control diario de parámetros para la prevención de Legionella y actuaciones en materia de PRL, por parte del personal del jardín. Y revisiones periódicas de mantenimiento de extintores, sistema de seguridad y alarma y tratamientos de desinsectación y desratización, por servicios técnicos y empresas autorizadas.

- Se ha llevado a cabo el Plan de Acción en PRL planificado para 2020. El 26 de junio tuvo lugar una auditoría interna con la posterior subsanación de las observaciones detectadas.

6.1.3. Visitantes.

6.1.3.1. Distribución de las personas visitantes

Según los datos extraídos de la información existente en el Parque Natural Sierras Subbéticas, se puede ofrecer la siguiente información de interés:

Visitas recepcionadas en el C.V. de Santa Rita durante el año 2020. Durante el año 2020 la empresa Alua Inova SL ha continuado con la dinamización de "La Trufa" fruto de la concesión de servicios que presta a la Consejería a través de AMAYA.

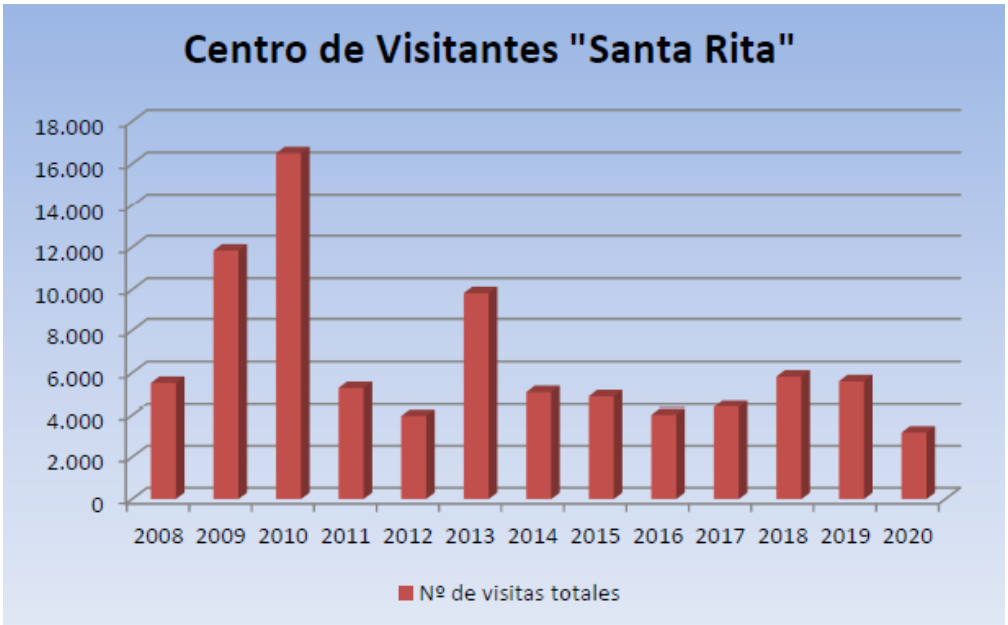
Mes	Nº de Visitantes
Enero	625
Febrero	67
Marzo	229
Abril	0
Mayo	0
Junio	151
Julio	91
Agosto	148
Septiembre	423
Octubre	981
Noviembre	0
Diciembre	456
TOTAL	**3.171**

Debemos indicar que el Centro permaneció cerrado durante los meses de confinamiento, desde mediados de marzo hasta junio. También se encontró cerrado en noviembre por cierre perimetral del municipio donde se ubica.

Usuarios según sexo en el C.V. Santa Rita	
Hombres	**Mujeres**
1.588	1.583

Evolución de visitantes en el C.V. Santa Rita en los últimos años de los que se posee registro, ya que durante los años 2005 a 2008 el Centro de Visitantes se mantuvo cerrado por obras:

Año	Nº de Visitantes
2008	5.529
2009	11.838
2010	16.496
2011	5.290
2012	3.956
2013	9.831
2014	5.093
2015	4.902
2016	4.012
2017	4.391
2018	5.821
2019	5.604
2020	3.171



El impacto de la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, ha supuesto un descenso del 50% respecto a los visitantes de 2019. El cierre durante el confinamiento y las posteriores restricciones de aforo y movilidad, han reducido a la mitad el cómputo anual.

El jardín micológico cerró al público del 14 de marzo hasta el 9 de junio. Desde la reapertura al público el horario de visitas es matinal de martes a domingo y lunes festivos y con medidas preventivas especiales.

A continuación mostramos los datos estadísticos de las visitas registradas en el Jardín Micológico "La Trufa" durante 2020.

JARDÍN MICOLÓGICO LA TRUFA	Nº de visitas totales	Visitantes totales	Visitantes libres	Nº de grupos concertados	Visitantes en grupo concertado
Enero	48	231	171	1	60
Febrero	71	464	373	5	91
Marzo	38	300	132	4	169
Abril	-	-	-	-	-
Mayo	-	-	-	-	-
Junio	15	50	50	0	0
Julio	13	46	46	0	0
Agosto	48	206	206	0	0
Septiembre	36	157	108	4	48
Octubre	73	252	252	0	0
Noviembre	12	36	36	0	0
Diciembre	42	226	113	11	113
Total	**396**	**1968**	**1396**	**27**	**572**

Año	Visitantes totales	Visitantes libres	Nº de grupos concertados	Visitantes en grupo concertado
2014	2.823	-	-	-
2015	3.735	-	-	-
2016	3.578	2.378	25	1.200
2017	3.896	2.870	32	1.026
2018	5.174	3.039	72	2.135
2019	4.926	3.913	28	1.013
2020	1.968	1.396	27	572

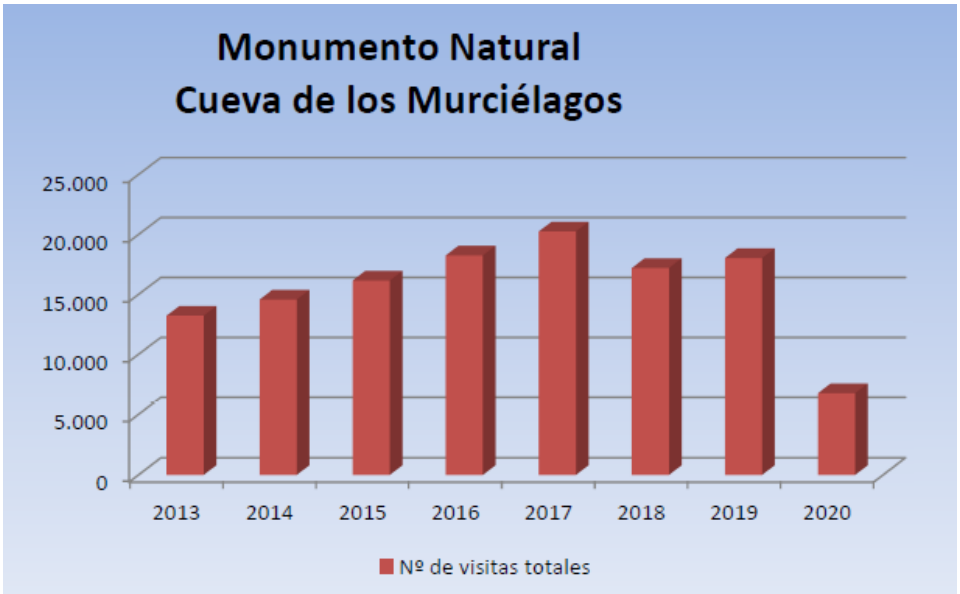
Como podemos apreciar ha disminuido significativamente el número de visitantes al Jardín Micológico a consecuencia de las restricciones y cierres perimetrales por la pandemia de Covid-19.

A continuación ofrecemos los datos de las visitas guiadas al Monumento Natural "Cueva de los Murciélagos" y Ecomuseo durante el año 2020, teniendo en cuenta que como consecuencia de la pandemia y diversos cierres perimetrales no han estado abiertos en gran parte del año:

Mes	Nº de visitas totales
Enero	799
Febrero	1.900
Marzo	891
Abril	-
Mayo	-
Junio	-
Julio	-
Agosto	1.375
Septiembre	1.031
Octubre	760
Noviembre	-
Diciembre	-
TOTAL	**6.756**

A continuación podemos ver la evolución de visitantes al Monumento Natural de la Cueva de los Murciélagos, desde el año 2013.

Año	Nº de Visitantes
2013	13.221
2014	14.568
2015	16.156
2016	18.250
2017	20.248
2018	17.201
2019	18.030
2020	6.756



Otro dato de interés son los visitantes al Centro de Interpretación “Cabra Jurásica”.

Año	Nº de visitas totales
2016	1.034
2017	2.853
2018	963
2019	1.623
2020	238

Como podemos apreciar, el centro como la mayoría de los equipamientos, museos, etc ha sufrido un descenso de los visitantes a consecuencia de los cierres perimetrales y estado de alarma por la pandemia de Covid-19, encontrándose cerrado en la mayoría de los meses del año 2020.

6.1.3.2. Distribución visitantes senderos de uso público

Durante el año 2020 se recopilaron los siguientes datos de visitantes que habían solicitado la realización de Senderos ubicados en Zona A de Reserva, teniendo como novedad que desde diciembre de 2017 se pueden obtener autorización para su realización en el Centro de Visitantes de Santa Rita y Jardín Micológico “La Trufa”, tal y como fue indicado en Junta Rectora como mecanismo para agilizar la obtención de autorizaciones en los senderismos en este espacio natural protegido.

También hay que considerar el año excepcional que hemos tenido como consecuencia de la pandemia de Covid 19 y las numerosas restricciones a la movilidad.

Sendero	2016	2017	2018	2019	2020
Río Bailón	4.063	5.534	16.290	11.140	4.197
Enrique Triano	-	359	904	1.045	621

No se tienen datos estadísticos de personas visitantes anteriores al año 2016 de los Senderos que discurren por Zona A de Reserva ya que el Decreto 15/2011 de 1 de febrero, por el que se establece el régimen general de planificación de los usos y actividades en los parques naturales y se aprueban medidas de agilización de procedimientos administrativos, mediante sentencia del Tribunal Superior, Sala 3ª de lo Contencioso Administrativo de 3 de julio de 2015, permitía su tránsito sin necesidad de autorización. En virtud de la sentencia.... se hace necesario contar con autorización previa.

Además de las visitas realizadas a los senderos y equipamientos de uso público, habitualmente se desarrollan otro tipo de eventos turísticos-deportivos como carreras de bicicletas, raid de aventura, senderismos multitudinarios organizados por empresas de turismo activo y clubs deportivos, etc….

No obstante, como consecuencia de la pandemia de Covid-19 prácticamente no se han celebrado este tipo de eventos deportivos, limitándose a los previstos en los dos pirmeros meses de 2020. Las pruebas solicitadas fueron 3, de las cuales se autorizó 1 de ellas con fecha de febrero y las otras fueron anuladas a causa del estado de alarma.

Año	Nº de eventos autorizados	Nº de participantes
2013	12	2.600
2014	12	2.760
2015	7	2.250
2016	10	2.850
2017	13	3.210
2018	20	3.615
2019	15	3.220
2020	1	400

Aunque la tendencia de los últimos años conduce a un incremento en el número de eventos deportivos solicitados y autorizados, debemos indicar que por lo atípico del año 2020, no podemos determinar como se hubiese comportado dicha cuestión. No obstante, teniendo en cuenta las pruebas que habian sido solicitadas en los dos primeros meses consideramos que se hubiese mantenido esta tendencia alcista.

6.1.3.3. Otras actuaciones: Tránsito rociero, romerías, peregrinaciones, etc.

Este año como consecuencia de la pandemia Covid no han tenido lugar dentro del Parque Natural de las Sierras Subbéticas romerías.

6.2. Educación ambiental

En las siguientes tablas se exponen los resultados de las campañas de educación ambiental desarrolladas en el Parque Natural Sierras Subbéticas durante 2020 organizadas por la Consejería competente en materia de Medio Ambiente.

En este sentido, la Consejería de Educación y Deporte y la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible ponen a disposición del sistema educativo andaluz el Programa Aldea, Educación Ambiental para la Comunidad Educativa con el objetivo de promover el desarrollo integrado de iniciativas de educación para la conservación de los recursos naturales y el fomento del desarrollo sostenible en el ámbito de la comunidad educativa andaluza, al objeto de contribuir a una sociedad más proambiental, justa y solidaria, permitiendo el logro de una educación integral, que comparte y se asienta en los cuatro pilares educativos que propone la UNESCO: Aprender a ser / Aprender a convivir / Aprender a conocer / Aprender a hacer.

Aldea, Educación Ambiental para la Comunidad Educativa se configura como una herramienta para favorecer el desarrollo de las competencias clave del alumnado, el intercambio de experiencias educativas, el trabajo en equipo, la creación de redes profesionales, el trabajo por proyectos u otras metodologías activas e innovadoras que propicien, en definitiva, un cambio en conductas ambientales con nuestro entorno y que incida en la práctica educativa diaria.

El Programa Educativo Aldea, Educación Ambiental para la Comunidad Educativa se estructura en cuatro líneas de intervención, incorporando diversos proyectos y actuaciones.

- Educación Ambiental e investigación participativa: Red Andaluza de Ecoescuelas. Es un programa de ámbito internacional coordinado por la Fundación Europea de Educación Ambiental (FEE) y desarrollado en España por la Asociación de Educación Ambiental y el Consumidor (ADEAC), miembro de FEE. Está dirigido a la gestión y certificación medioambiental y a la educación para el desarrollo sostenible en los centros educativos, para aquellos centros que desean trabajar en torno a un proyecto global que suponga educar en el respeto, la responsabilidad, en la convivencia, en la solidaridad, en la generosidad, en la resolución y análisis de problemas,…

- Educación Ambiental sobre sostenibilidad y cambio global:
    - Proyecto Recapacicla.
    - Proyecto Terral.
    - Proyecto Ecohuerto.

- Educación Ambiental para la conservación de la biodiversidad:
    - Proyecto Semilla.
    - Proyecto Educaves.
    - Proyecto Pleamar.

- Educación Ambiental en los Espacios Naturales:
    - Actividad La Naturaleza y tú

Campañas de Educación Ambiental. Parque Natural dentro del Programa ALDEA

Centro de actividad	Tipología del Programa de E.A	Nº de actividades	Nº de participantes	Inversión (€)
Jardín Micológico	Naturaleza y Tú	4	142	781
	Programa Semilla	2	86	473
	Programa Local	2	34	360
Centro de Visitantes Sta. Rita	Naturaleza y Tú	11	211	1160,50
	Programa Local	7	168	3600
	Efemérides	2	40	715

Siendo el total de inversiones de dichas campañas de educación ambiental y dinamización de **7.090,50 €.**

Las visitas de centros escolares se han visto notablemente mermadas durante el año 2020 como consecuencia de las restricciones de actividades y a la movilidad de los centros, siendo en su mayor parte realizadas en los meses de enero y febrero.

Visitas de Centros de Enseñanza al Parque Natural durante 2020

Nombre	LOCALIDAD DE ORIGEN	Nº de participantes
IES SENECA	CÓRDOBA	48
IES EMILIO CANALEJO OLMEDA	Montilla (CÓRDOBA)	49
IES LOPEZ NEYRA	CÓRDOBA	30
IES CUMBRES ALTAS	Nueva Carteya (CÓRDOBA)	200
CEIP NTRA. SRA. DE LOS REMEDIOS	Zuheros (CÓRDOBA)	40
IES LUIS CARRILLO DE SOTOMAYOR	Baena (CÓRDOBA)	120
TOTAL		**487**

6.3. Actividad de las empresas de turismo activo

Durante el año 2020 como hemos indicado anteriormente se ha visto muy mermada la solicitud de actividades por este tipo de empresas, siendo las siguientes las que constan que han solicitado alguna actividad de turismo activo en el Parque Natural Sierras Subbéticas.

Empresas	Actividad
Recorriendo Málaga S.L	Actividades de turismo activo (senderismo)
Senderos Córdoba	Actividades de turismo activo (senderismo)

7. COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

7.1 Organización y participación en jornadas

Desde el Parque Natural se han organizado diversas actividades en 2020 de los cuales se ofrece a continuación los más destacados. Asimismo se ha colaborado en otras actividades de las cuales se ofrece información en el apartado 11.1 de esta Memoria.

- **Jornada de Senderismo. Sendero Acuático arroyo Tijeras,** Rute y Carcabuey 02/08/2020.

- **Jornadas de Aventura en Familia "Conoce la Subbética",** Julio y Agosto 2020

- **Organización de las Jornadas de Cabra Jurásica, Un recurso turístico y educativo,** Cabra y telemática (9-11/12/2020).

- **Jornada de senderismo a Sierra Alta**, Rute (20/12/2020)

- **Jornada de senderismo a Pico Abrevia**, Doña Mencía y Zuheros (27/12/2020).

- **Jornadas de Micología en Familia**, Jardín Micológico “La Trufa”, Priego de Córdoba (20-27/12/2020).

- **Taller de Astronomía**, C.V. Santa Rita, Cabra (29/12/2020).

7.2 Formación y Divulgación Ambiental

- **Colaboración con el Curso de Geoturismo en Geoparques Mundiales de la UNESCO.** Jardín Micológico “La Trufa” (04/02/2020 y 24/09/2020).

  En el Jardín Micológico “La Trufa” se han desarrollado durante 2020 dos ediciones del curso de geoturismo en Geoparques Mundiales Unesco, en las que hemos colaborado desde el Parque Natural.

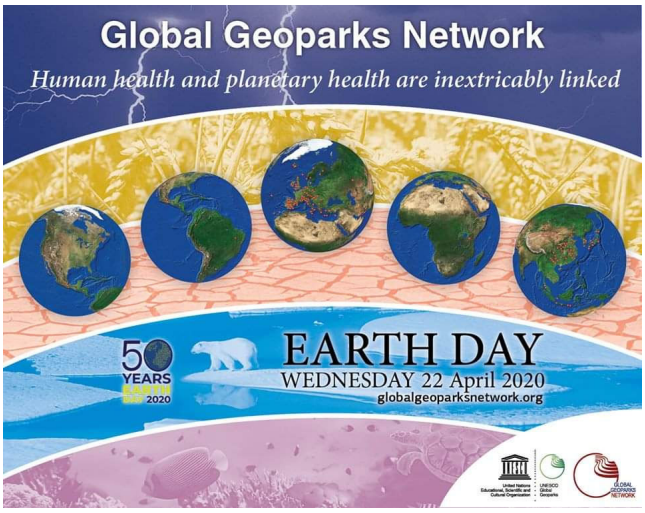
  Una acción formativa impartida por Natures Geoturismo para personas desempleadas de la comarca dentro del “Programa Empleaverde de la Fundación Biodiversidad (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), cofinanciado por el Fondo Social Europeo.

  Se prepraran futuros guías del Parque Natural & Geoparque en aspectos teóricos y prácticos porque en un contexto de crisis consideramos que la formación es primordial.

7.3 Actuaciones Geoparque

7.3.1 Actuaciones Geoparque. Actividades

- **Participación en la celebración de los Días Internacionales UNESCO.**
  - **Día Internacional de la Tierra** (22/04/2020)



  - **Día Mundial del Medio Ambiente** (05/06/2020).
    Se realizaron actividades para conmemorarlo dentro del proyecto "I am a Geoparker".

- **Semana de la Movilidad y Día Mundial del Turismo,** Ruta guiada por el Geoparque, Doña Mencía y Zuheros (28/09/2020).

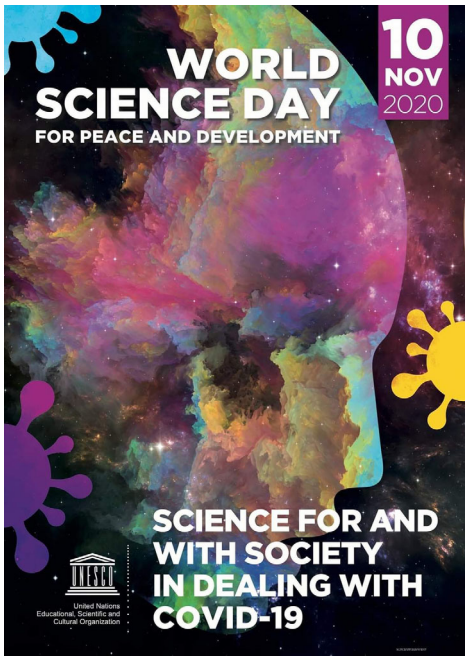
- **Día Internacional de los Riesgos Naturales** (22/04/2020).

El Parque Natural & Geoparque Mundial UNESCO Sierras Subbéticas se sumó a la Red Mundial de Geoparques en la promoción del Día Internacional para la Reducción de los Riesgos y Desastres Naturales, Este año se incidió en un riesgo que aunque presente en nuestro territorio es desconocido por la población local. Nos referimos a los terremotos y es que las Sierras Subbéticas están en una zona sísmica activa.

Con el ánimo de concienciar se ha creado un test/juego interactivo con el que se ponen a prueba los conocimientos y como afrontar una situación de terremoto.

https://es.educaplay.com/juego/7220760-terremotos.html

- **Día Internacional de las Ciencias**, (10/11/2020).



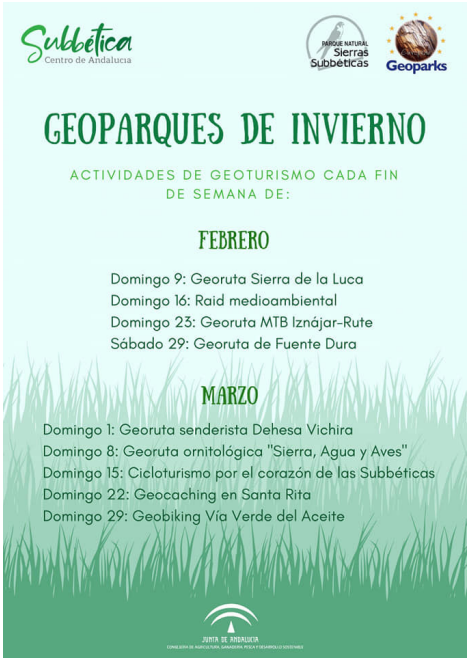
- **Día Internacional de las Montañas**, Subida a Sierra de la Luca, Carcabuey (13/12/2020)

7.3.2 Actuaciones Geoparque. Geoturismo

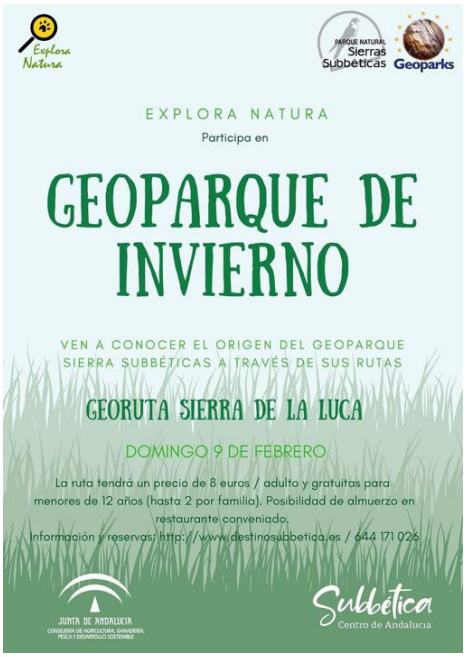
Geoparques de Invierno.

Una iniciativa para dinamizar el geoturismo en época invernal (Febrero-Marzo 2020). La intención final ha sido la ejecución de la campaña de educación ambiental y dinamización turística y deportiva para acercar al visitante al Geoparque en la época de menor afluencia.

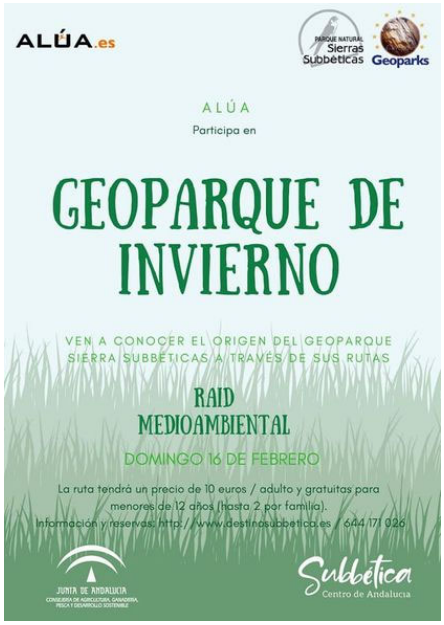
No pudieron completarse la totalidad de las actividades del mes de marzo como consecuencia del confinamiento por la pandemia de Covid-19.



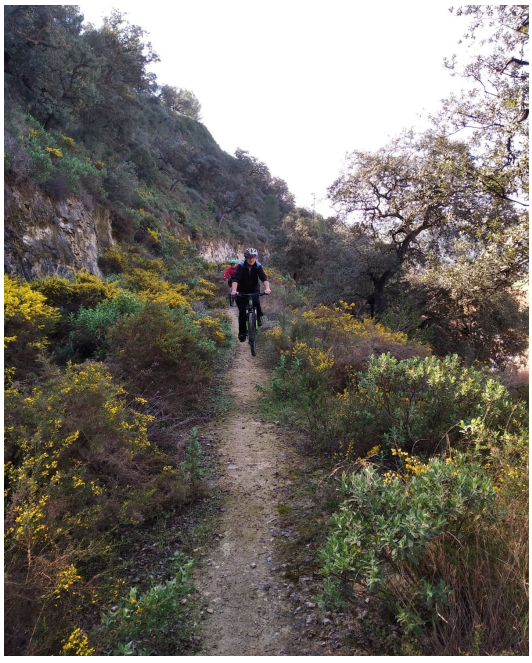
- Georuta Sierra de la Luca, Carcabuey (09/02/2020).



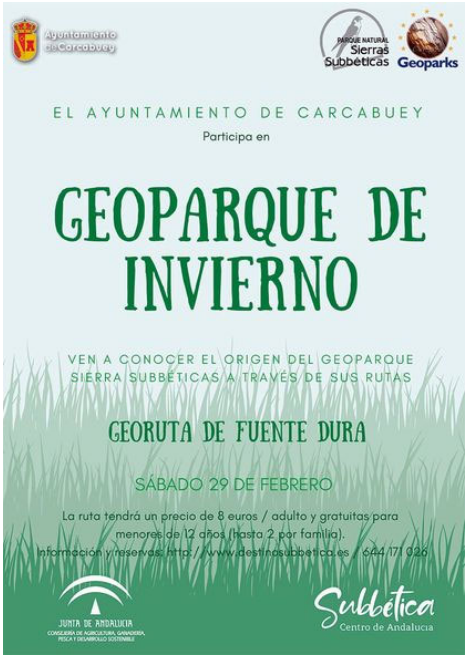
- Raid Medioambiental, Cabra (16/02/2020).



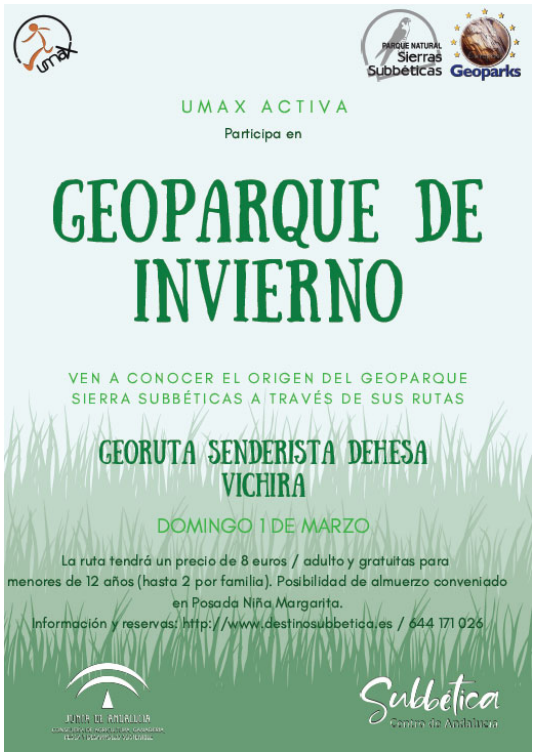
- Georurta de MTB Iznajar-Rute (23/02/2020).



- Georuta de Fuente Dura, Carcabuey (29/02/2020).



- Georuta senderista Dehesa Vichira, Priego de Córdoba y Rute (01/03/2020).



La inversión en las jornadas de “Geoparques de Invierno” ascendió a **1.000 €.**

Proyecto Erasmus + GEOTUR

El Proyecto + GEOTUR cuenta con la participación del Parque Natural & Geoparque junto con otros socios europeos como son la Agrupación para el desarrollo sostenible y la promoción del empleo rural –ADESPER, Formazione e Svilluppo -FOR.ES, Universidad de Bucarest (Rumanía), Dpto. GeologíaNovohrad-Nograd Geopark (Hungría-Eslovaquia).

El GDR Subbética es además el socio leader del proyecto.

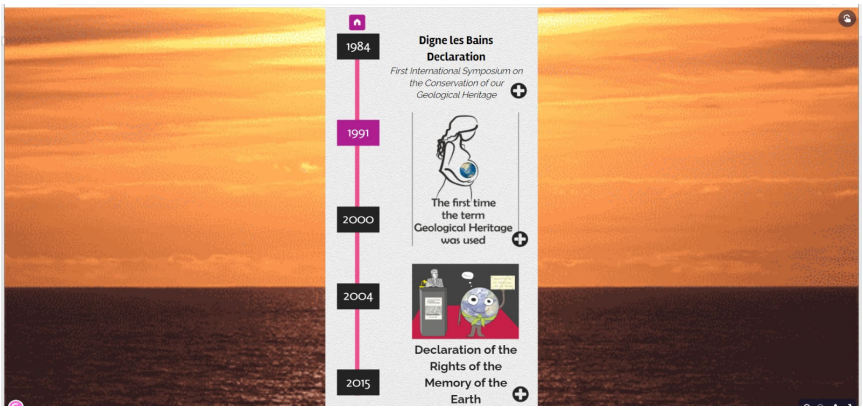
El objetivo del proyecto es poner en valor la riqueza geológica de Europa para impulsar el geoturismo como medio de desarrollo de conservación y uso sostenible de la geodiversidad en la Red Europea de Geoparques así como en los Lugares de Interés Geológico

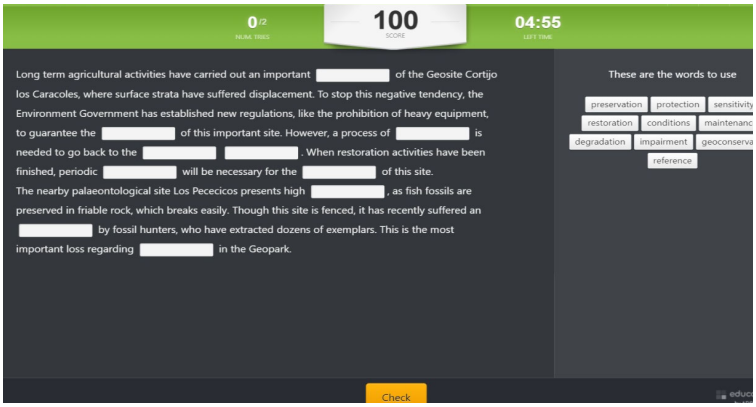
Durante 2020, se ha trabajado en:

- **Tercer encuentro proyecto Erasmus+ Geotur, Trento,** Italia. 20-21/02/2020.
  Los principales acuerdos adoptados fueron:
  - Edición de una página web bilingüe del proyecto y promoción en redes sociales.
  - Base de datos actualizada de las empresas de turismo de naturaleza que operan en los geoparques y una aplicación para acceder a la bolsa de empleo.
  - Curriculum con las competencias necesarias identificadas para un guía e interprete de geoturismo.

- **Validación y reconocimiento de dos unidades de competencia en turismo geológico.**Creación de la Unidad didáctica “Patrimonio Geológico de Europa”:

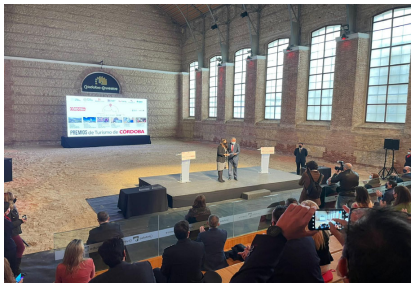
    - Glosario (elaboración, traducción).
    - Juego sobre los conceptos relacionados con la Geoconservación.
    - Juego de Asociación de imágenes y fechas sobre la historia de la Geoconservación en Europa.
    - Mapa interactivo de los Geoparques Europeos.
    - Animaciones sobre la Geología de la Subbética.





La inversión realizada en este proyecto ascendió a la cantidad de **10.441,00 €.**

- **Premio Turismo Sostenible 2020 al Parque Natural Sierras Subbéticas.** El Diario Córdoba premió al Parque Natural Sierras Subbéticas por su trabajo en pos del desarrollo sostenible, destacando el empeño en el empleo de la Carta Europea de Turismo Sostenible.



7.3.3 Actuaciones Geoparque. Geoeducación

- **Colaboración con la XI Olimpiada de Geología. Fase Provincial.**

  Se ha colaborado con el diseño de una actividad práctica para el examen de la olimpiada sobre riesgos geológicos.

- **<u>Proyecto "I'am a Geoparker"</u>**

En el año 2018 se inició la andadura de este proyecto educativo en el que participan escuelas de los Geoparques mundiales de la Unesco, entre ellos, de Sierras Subbéticas; una red internacional de jóvenes que se denominan a sí mismos geoparkers, y que cuentan al resto del mundo fragmentos de la historia de la Tierra a través de los diferentes lugares de su territorio.

Este proyecto de sensibilización y conexión, de intercambio de experiencias, integra diversos aspectos como el trabajo en equipo, y la mejora de las metodologías y herramientas para comunicar, contar y compartir historias: redacción, dibujo, idioma extranjero (inglés), manejo de cámara, edición de video, aprendizaje de programas de presentación de diapositivas, etc.

Antes del confinamiento como consecuencia de la Covid-19 se llevo a acabo una de las actividades del proyecto educativo, como es el Geocarnaval.

Durante el año 2020 a consecuencia de la pandemia ha estado más limitado las actividades a realizar, no obstante se han llevado a cabo numerosas iniciativas como, Gymkana virtual y talleres en casa.

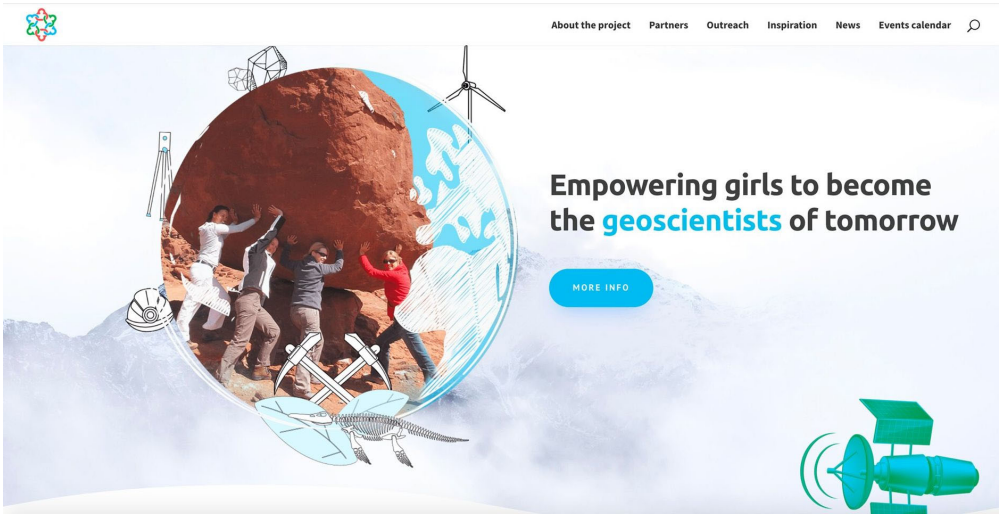
Estos han sido realizdos por el alumnado de tercer ciclo de los geocentros CPR Blas Infante (Llanos de Don Juan y Zambra) y CEIP Nstra. Sra. del Rosario (Luque) adheridos al proyecto.

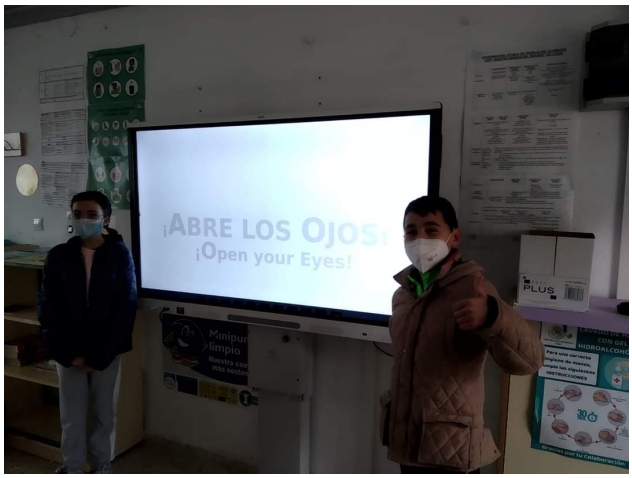
“ENGIE Project”

Es un proyecto europe en el que el Parque Naural Sierras Subbéticas y Geoparque Mundial de la UNESCO colabora, y cuyo principal objetivo es aproximarse a una igualda de género en las disciplinas de Geociencias e Ingenieria Geológica.

A través de diversas activades, el alumnado pueve ver estas disciplinas como una opción de futuro profesional, tanto para hombres como mujeres.

- **Actividad “Abre los ojos”**, CEIP, Ntra. Sra. del Rosario (Luque), 15/12/2020.
  El alumnado visiona imágenes relacionadas con la geología y tratan de adivinar la ciencia esta detrás de la imagén.





7.3.4. Actuaciones Geoparque. Promoción

- **Presencia del Parque Natural en el Stand de Andalucía y Córdoba en FITUR,** 19/01/2020

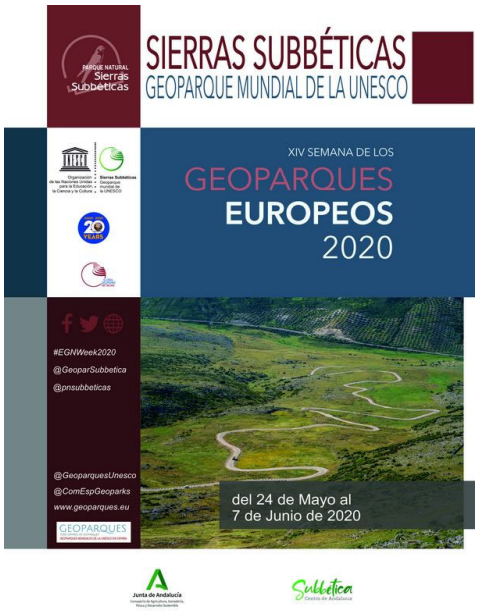
- **XIV Semana Europea de los Geoparques en las Sierras Subbética,** 24 de mayo al 7 de junio de 2020.

Un año más, el Parque Natural de las Sierras Subbéticas acogió la Semana Europea de los Geoparques. Una importante cita para disfrutar del valioso patrimonio natural y cultural de las Sierras Subbéticas y darlo a conocer entre la sociedad, y para promocionar la figura de UNESCO más reciente, los Geoparques Mundiales.

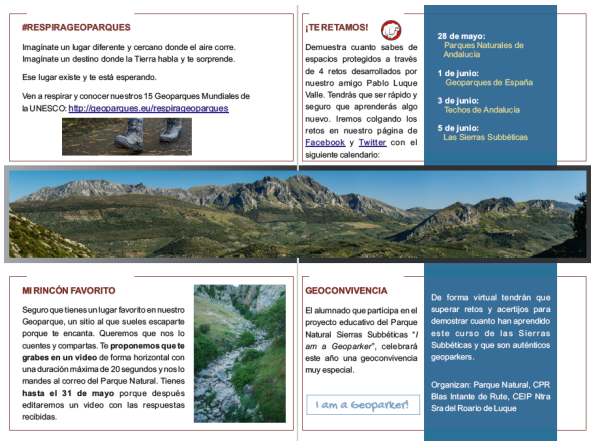
La principal novedad de esta edición ha sido la realización de la mayor parte de las actividades virtuales, realizando seminarios, charlas, retos, vistas 3D, exposiciones y geoconvivencia.

En total fueron 13 actividades telemáticas en las que han colaborado varios Ayuntamientos, Mancomunidad,empresas (CIT), clubes deportivos y asociaciones.

La Semana de los Geoparques Europeos es un evento que se celebra cada primavera destinado a concienciar al público general sobre la conservación y promoción del patrimonio geológico, así como a la realización de actividades turísticas y educativas en los geoparques. Supone una oportunidad para hacer ver que los municipios que engloban los parques y su población forman parte de una amplia red de ámbito europeo y global, que promueve el uso sostenible del patrimonio geológico y genera un beneficio a la población local.


SIERRAS SUBBÉTICAS
GEOPARQUE MUNDIAL DE LA UNESCO
XIV SEMANA DE LOS
GEOPARQUES
EUROPEOS
2020
#EGNWeek2020
@GeoparSubbetica
@pnsubbeticas
@GeoparquesUnesco
@ComEspGeoparks
www.geoparques.eu
del 24 de Mayo al
7 de Junio de 2020
Junta de Andalucía
Subbética

@pnsubbeticas
@GeoparSubbetica
SIERRAS SUBBÉTICAS
GEOPARQUE MUNDIAL DE LA UNESCO
XIV Semana de
los Geoparques
Europeos
2020
Charlas, retos, vistas 3D, exposiciones,
geoconvivencias... todo virtual...todo real
Participan:
24 de mayo a
7 de junio
#EGNWeek2020
Junta de Andalucía


#RESPIRAGEOPARQUES
Imagínate un lugar diferente y cercano donde el aire corre.
Imagínate un destino donde la Tierra habla y te sorprende.
Ese lugar existe y te está esperando.
Ven a respirar y conocer nuestros 15 Geoparques Mundiales de la UNESCO: http://geoparques.eu/respirageoparques
¡TE RETAMOS!
Demuestra cuanto sabes de espacios protegidos a través de 4 retos desarrollados por nuestro amigo Pablo Luque Valle. Tendrás que ser rápido y seguro que aprenderás algo nuevo. Iremos colgando los retos en nuestro página de Facebook y Twitter con el siguiente calendario:
28 de mayo:
Parques Naturales de Andalucía
1 de junio:
Geoparques de España
3 de junio:
Techos de Andalucía
5 de junio:
Las Sierras Subbéticas
MI RINCÓN FAVORITO
Seguro que tienes un lugar favorito en nuestro Geoparque, un sitio al que sueles escaparte porque te encanta. Queremos que nos lo cuentes y compartas. Te proponemos que te grabes en un vídeo de forma horizontal con una duración máxima de 20 segundos y nos lo mandes al correo del Parque Natural. Tienes hasta el 31 de mayo porque después editaremos un vídeo con las respuestas recibidas.
GEOCONVIVENCIA
El alumnado que participa en el proyecto educativo del Parque Natural Sierras Subbéticas "I am a Geoparker", celebrará este año una geoconvivencia muy especial.
I am a Geoparker!
De forma virtual tendrán que superar retos y acertijos para demostrar cuanto han aprendido este curso de las Sierras Subbéticas y que son auténticos geoparkers.
Organizan: Parque Natural, CPR Blas Infante de Rute, CEIP Ntra Sra del Roario de Luque

CONOCIENDO LAS SUBBÉTICAS
Ciclo de VideoCharlas en directo para acercarnos a nuestro entorno más cercano de la mano de personas que atesoran mucha experiencia y conocimiento sobre las Sierras Subbéticas. Si además quieres ser parte activa de las Charlas inscríbete al correo del Geoparque.
1. PATRIMONIO OLVIDADO 27 de mayo, 11:00 h
Julián García
Presidente Junta Rectora Parque Natural
Etnografía de nuestro entorno
Rafael Luna
Asociación Cabra en el Recuerdo
Recuerdos muy presentes
3. VÁMONOS DE CANCANEO
3 de junio, 19:00 h
Mercedes Castro
Turismo de Carcabuey
Rutas senderistas
José María Espinar
C.D. UMAX
La visión de los clubes
2. BICHOS VISIBLES Y OTROS HUIDIZOS
29 de mayo, 19:00 h
Antonio Pestana
Naturalista de Explora Natura
Especies oportunistas y alóctonas
Pedro Arjona
Agente de Medio Ambiente
El estado de nuestra fauna
4. NUESTRO ORIGEN
6 de junio, 19:00 h
Felipe González
Geólogo del Geoparque Sierras Subbéticas
250 millones de años de antigüedad
Pablo Luque
Investigador
El Picacho de Cabra, germen de nuestro espacio protegido

TU VISITA A ZUHEROS
Concurso organizado por la Ayuntamiento de Zuheros, y está dirigido a todos los turistas que han pasado por esta localidad de la Subbética, a los que se invita a compartir sus fotografías en el municipio.
Bases en:
https://www.facebook.com/turismozuheros/
EXPOSICIÓN DE FOTOGRAFÍA VIRTUAL
Hasta el 30 de mayo.
La asociación de fotógrafos AfoPriego ha colgado en su página web la exposición virtual 'MAYO 2020'. Esta exposición está compuesta por 70 fotografías de tema libre realizadas por 35 de sus asociados para las campañas:
#PriegoCon1aCultura
#quedateencasa
CONOCE LA HISTORIA DE LA CIUDAD DE CABRA
Concurso organizado por el Ayuntamiento egabrense, dirigido a todo aquel que quiera conocer la historia de Cabra, aunque en particular y dadas las circunstancias, nos dirigimos especialmente a todos los chic@s de la ciudad que se encuentran confinados en sus casas. Hasta el 30 de mayo.
Bases en:
https://oficinadeturismovirtual.com/
Todas las actividades se irán publicando en las redes sociales del Geoparque. La inscripción al Ciclo de Charlas y el envío de vídeos de "Mi Rincón Favorito" se harán al correo electrónico:
pnSierrasSubbeticas.dtco.cagpds@juntadeandalucia.es
@pnsubbeticas
@GeoparSubbetica

- **Colaboración con Turismo Andaluz en el Proyecto Audiovisual "Joyas Naturales de Andalucía".**

La Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local a través de la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, está desarrollando material multimedia de 9 localizaciones naturales, entre las que se encuentra el Parque Natural Sierras Subbéticas, que servirán como herramienta fundamental a la hora de promocionar el destino Andalucía en el marco de las acciones de recuperación e incentivación de la actividad turística tras el impacto del Covid-19.

El proyecto de la Consejería competente en turismo se denomina "Joyas Naturales de Andalucía".

El principal objetivo de este proyecto es la generación de un instrumento de alto valor para promover los recursos geológicos y naturales de Andalucía como parte de la oferta turística en el marco de actuaciones de turismo sostenible. El objetivo es promocionar, divulgar y poner en valor el patrimonio natural de Andalucía, siendo este instrumento el eje vertebrador para la creación de producto en dichas zonas.

Este instrumento es creado con rigor científico, precisa información y una altísima calidad audiovisual que cautivará como instrumento promocional y será susceptible de coleccionar.

Cuando hablamos de patrimonío natural, estamos hablando de la gestión de dichos recursos de una manera sostenible, que permiten su utilidad en la difusión científica, investigación, educación o simple disfrute, sin que ninguno de estos usos incida de manera negativa en su conservación. El valor del patrimonio natural andaluz, es extraordinario y a la vez, irremplazable.

Sabedores de estos condicionantes, el segmento al que se dirige este proyecto, es un segmento a quien no le importa destinar recursos económicos adicionales específicos para obtener dicha experiencia y además, es conocedor del valor de la visión y conocimientos que está obteniendo, como un privilegio que ha de disfrutarse siguiendo precisas instrucciones y actuando con indiscutible responsabilidad. Hablamos de turismo sostenible.

El proyecto persigue, pues dar visibilidad a este patrimonio, hacerlo atractivo a potenciales visitantes y ofrecerlo como un recuerdo que puedan revivir quienes han disfrutado de la experiencia y a su vez promocionarlo, convirtiendose así en prescriptores del mismo.

7.3.5 Actuaciones Geoparque. Gestión

- **Renovación de la figura de Geoparque Mundial de la Unesco**

  En el mes de agosto pasado, se recibió el certificado de UNESCO que acredita la consideración de las Sierras Subbéticas como geoparque Mundial por cuatro años más. En todo caso, esta certificación exige un compromiso de mejora continua. El informe que acompaña a la certificación establece una serie de recomendaciones que hay que acometer.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNESCO Global Geoparks

UNESCO GLOBAL GEOPARKS

The UNESCO Global Geoparks Council has approved the revalidation of

Sierras Subbeticas

as a
UNESCO Global Geopark

UNESCO Global Geoparks explore, develop and celebrate the links between their geological heritage and all other aspects of their natural and cultural heritage. They reconnect human society with the history of our planet across 4,600 million years that have shaped every place on Earth and all life that has ever lived here.

PERIOD OF DESIGNATION*

1st January 2020 - 31st December 2023

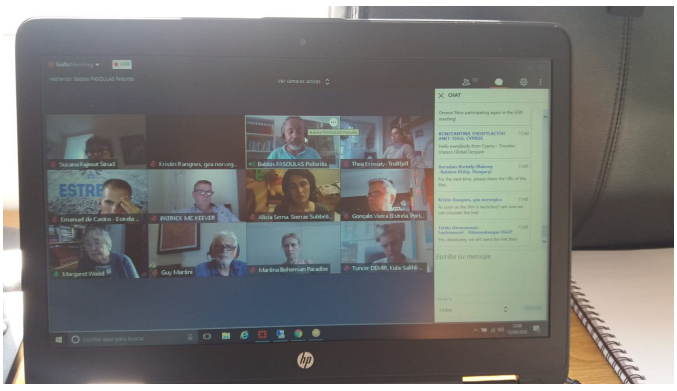
DIRECTOR-GENERAL OF UNESCO

*In order to ensure the continuing quality of UNESCO Global Geoparks, the designation is subject to revalidation every four years.

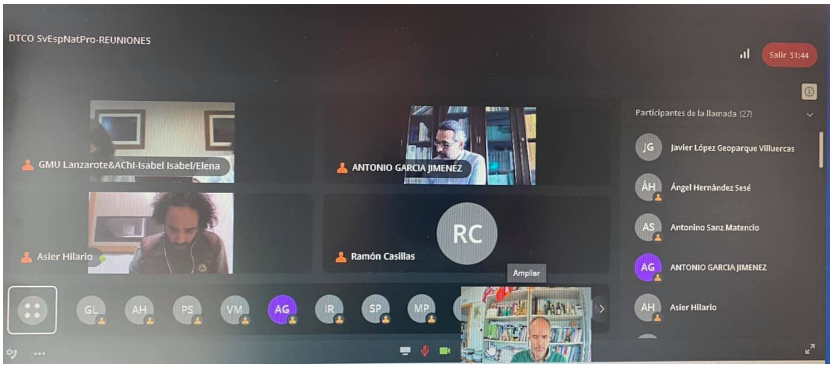
- **Participación en la reunión digital de coordinación de la Red Europea de Geoparques,** (15/09/2020).

  Se valoró nuevas ideas y formas de resilencia que desde los Geoparques podamos aportar a la sociedad en estos momentos complicados.

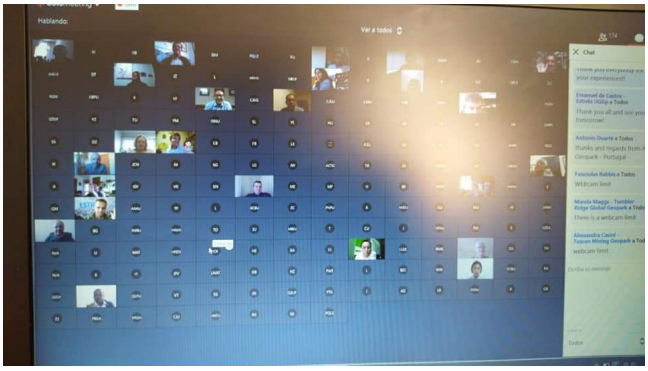
  Asistieron virtualmente 135 personas pertenecientes a 81 Geoparques europeos y representando a 24 países, reinventando su trabajo en materia de geoeducación, geoturismo y geoconservación.



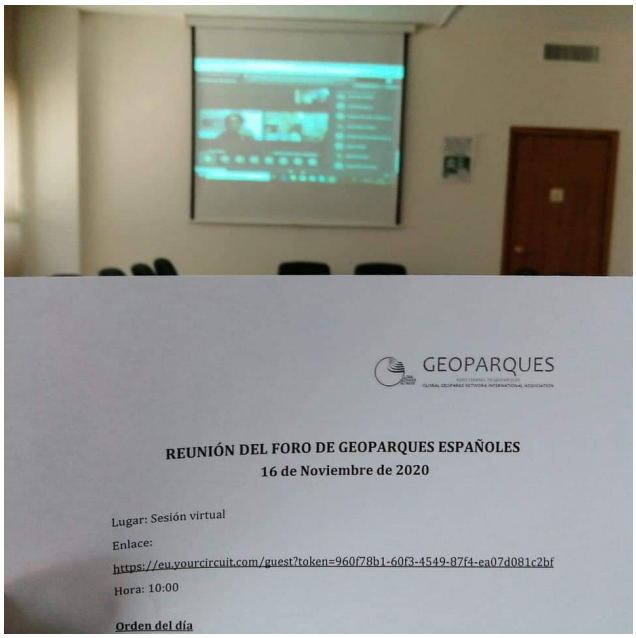
- **Participación en la reunión del Comité Nacional Español de Geoparques.** Sesión Virtual (29/09/2020).

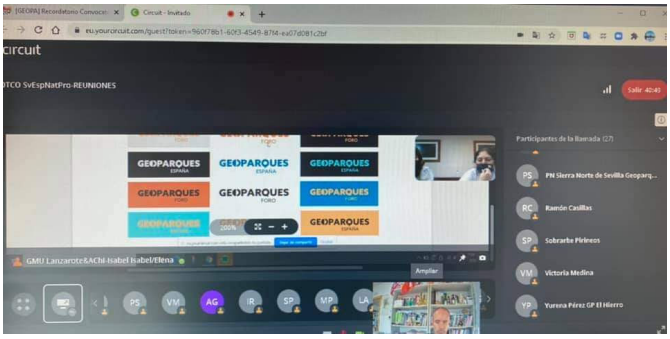


- **Participación en el 1 GGN Digital Forum,** (17-18/11/2020).



- **Participación en el Foro Digital Español de Geoparques,** (16/11/2020).





- **Proyecto de Puesta en valor de los Elementos Geológicos en el Parque Natural y Geoparque Sierras Subbéticas.**

Los geoparques son territorios de alto valor geológico en los que se desarrollan estrategias de conservación de la Geodiversidad y del Patrimonio Geológico, al mismo tiempo que se hace un uso sostenible de sus recursos geológicos para potenciar el desarrollo socioeconómico en áreas rurales. Su objetivo es reforzar a los habitantes en la valorización de su patrimonio y en participar activamente en la revitalización de su cultura territorial. Debe también apoyar la educación ambiental y el desarrollo de la investigación científica en ciencias naturales, mejorando las políticas de medio ambiente y de desarrollo sostenible.

En esa línea el proyecto comprende actuaciones asociadas a la medida FEADER 7.6.1, en el espacio natural protegido de la Sierras Subbéticas de la Provincia de Córdoba destinados a desarrollar de manera ordenada sus recursos geológicos/geomorfológicos al objeto de lograr:

- Dar a conocer la figura de los geoparques y especialmente, del Geoparque Mundial de la UNESCO Sierras Subbéticas a los visitantes y a la ciudadanía de la comarca.
- Concienciar sobre la importancia de la conservación de los espacios naturales y su geodiversidad
- Poner en valor los georrecursos existentes en el Parque Natural
- Mantenimiento, recuperación y puesta en valor del patrimonio ligado al agua, elemento clave en la conformación del paisaje de la Subbética y en las formas de vida de sus gentes.
- Práctica responsable y adecuada de la escalada deportiva en el Parque Natural
- Actualización y mejora de la dotación interpretativa del Centro de Visitantes Santa Rita en materia de geodiversidad
- Adecuación del Parque Natural a la nueva consideración de Geoparque Mundial de la Unesco.

En diciembre de 2020 se puso en marcha el proyecto mediante encargo a la AMAYA teniendo un plazo previsto de ejecución de 19 meses y cuenta con un presupuesto de 125.000 €.

Las actuaciones se localizan en los 8 municipios del Parque Natural y comprenden trabajos de:

- Señalización de zonas de escalada
- Creación y señalización de la Ruta de Fuentes y Manantiales
- Recuperación de varias fuentes
- Construcción de una columna estratificada en el Centro de Visitantes
- Mejora de señalización de las infraestructuras de uso público
- Puesta en valor del aliviadero de la fuente de Bernabé
- Trabajos de restauración y puesta en valor de antiguas caleras

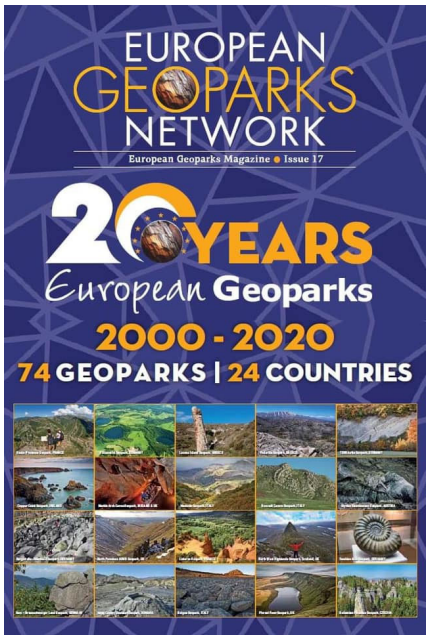
En el año 2020 se han iniciado los siguientes trabajos por un importe de **5.887,88 €:**

Realización de mapa interpretativo para el diseño de la nueva columna estratigráfica.

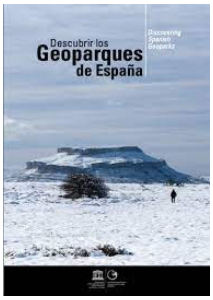
- Inicio de los trabajos de recuperación de la Fuente del Espino.
- Inicio de la restauración de la Fuente de la Mora.
- Documentación de rasgos interpretativos para la elaboración de dípticos de bolsillo de rutas de escalada.

7.5. Publicación / material divulgativo

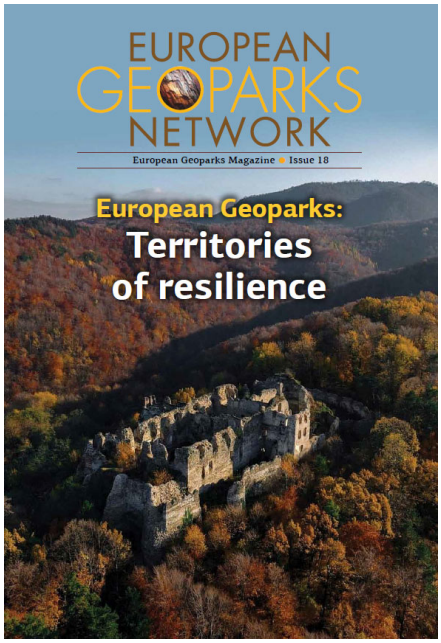
- **Colaboración en el Magazine 17 Geoparks Networks.** Conmemoración de los 20 años de Geoparques Europeos.

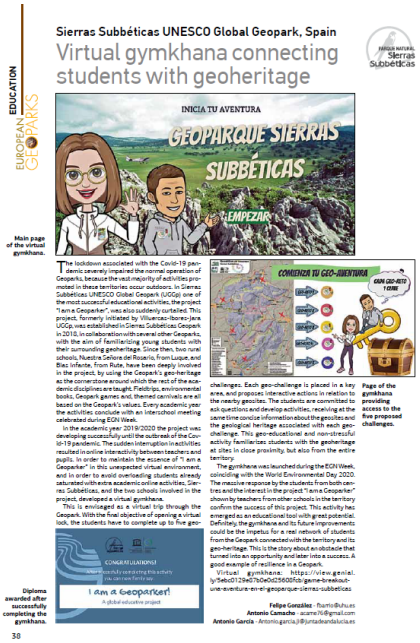


- **Colaboración con la revista "Descubrir los Geoparques de España", presentada en la edición de FITUR 2020.**



- **Participación en el Magazinen.º 18 de la Red Europea de Geoparques con un artículo sobre la Resilencia en las Sierras Subbéticas.**




EDUCATION

Sierras Subbéticas UNESCO Global Geopark, Spain

Virtual gymkhana connecting students with geoheritage

Main page of the virtual gymkhana.

The lockdown associated with the Covid-19 pandemic severely impaired the normal operation of Geoparks, because the vast majority of activities promoted in these territories occur outdoors. In Sierras Subbéticas UNESCO Global Geopark (UGGp) one of the most successful educational activities, the project "I am a Geoparker", was also suddenly curtailed. This project, formerly initiated by Villuercas-Ibores-Jara UGGp, was established in Sierras Subbéticas Geopark in 2018, in collaboration with several other Geoparks, with the aim of familiarizing young students with their surrounding geoheritage. Since then, two rural schools, Nuestra Señora del Rosario, from Luque, and Blaz Infante, from Rute, have been deeply involved in the project, by using the Geopark's geo-heritage as the cornerstone around which the rest of the academic disciplines are taught. Fieldtrips, environmental books, Geopark games and, themed carnivals are all based on the Geopark's values. Every academic year the activities conclude with an interschool meeting celebrated during EGN Week.

In the academic year 2019/2020 the project was developing successfully until the outbreak of the Covid-19 pandemic. The sudden interruption in activities resulted in online interactivity between teachers and pupils. In order to maintain the essence of "I am a Geoparker" in this unexpected virtual environment, and in order to avoid overloading students already saturated with extra academic online activities, Sierras Subbéticas, and the two schools involved in the project, developed a virtual gymkhana.

This is envisaged as a virtual trip through the Geopark. With the final objective of opening a virtual lock, the students have to complete up to five geo-challenges. Each geo-challenge is placed in a key area, and proposes interactive actions in relation to the nearby geosites. The students are committed to ask questions and develop activities, receiving at the same time concise information about the geosites and the geological heritage associated with each geo-challenge. This geo-educational and non-stressful activity familiarizes students with the geoheritage at sites in close proximity, but also from the entire territory.

The gymkhana was launched during the EGN Week, coinciding with the World Environmental Day 2020. The massive response by the students from both centres and the interest in the project "I am a Geoparker" shown by teachers from other schools in the territory confirm the success of this project. This activity has emerged as an educational tool with great potential. Definitely, the gymkhana and its future improvements could be the impetus for a real network of students from the Geopark connected with the territory and its geo-heritage. This is the story about an obstacle that turned into an opportunity and later into a success. A good example of resilience in a Geopark.

Virtual gymkhana: https://view.genial.ly/5ebc0129ed7b0e0d25608fdb/game-breakout-una-aventura-en-el-geoparque-sierras-subbeticas

Felipe González - fbarrio@uhu.es
Antonio Camacho - acamc16@gmail.com
Antonio García - Antonio.garcia.j@juntadeandalucia.es

Diploma awarded after successfully completing the gymkhana.

Page of the gymkhana providing access to the five proposed challenges.

38

- **Participación en la Revista Geoconservation con un artículo titulado** *"The Ammonitico Rosso facies in Sierras Subbéticas UGGp (Córdoba, Spain): Geological Importance and Threatens. The Case of La Cañada del Hornillo Global Geosite"*, en el seno del Grupo de Trabajo de fósiles de la Red Europea de Geoparques.

The *Ammonitico Rosso* facies in Sierras Subbéticas UGGp (Córdoba, Spain): Geological importance and threats – the case of *La Cañada del Hornillo* Global Geosite

Authors:

Alicia Serna Barquero (TRAGSATEC-Sierras Subbéticas UGGp) aserna@tragsa.es

Federico Olóriz Sáez (Universidad de Granada). foloriz@ugr.es

Antonio García Jiménez (Junta de Andalucía-Sierras Subbéticas UGGp). antonio.garcia.ji@juntadeandalucia.es

Felipe Jesús González Barrionuevo (Universidad de Huelva) fbarrio@uhu.es

ABSTRACT

The Ammonitico Rosso is one of the most studied as well as most peculiar facies generated in the Tethys Ocean, mainly during Jurassic times. This calcareous to marly-calcareous facies was typical on high seabeds seawards from the main platforms and emerged lands. These were sites where fine sediments discontinuously arrived, while invertebrate animals tunneled the sea bottom during pauses in deposition (active burrowing). Ammonites, as the name of the facies suggests, are the most common macrofossils. Although a reddish colour is characteristic, it is not exclusive.

This facies occurs widely in the Sierras Subbéticas UNESCO Global Geopark (Central Betic Cordillera), where four Jurassic-Lower Cretaceous sections have been included in the GLOBAL GEOSITES inventory (Spain) as the most representative sites for *Ammonitico Rosso* facies.

In March 2019, a punctual violation in the GLOBAL GEOSITE *La Cañada del Hornillo* was reported, in which blocks of *Ammonitico Rosso* facies several cubic meters in size were taken away. This episode promoted a police investigation resulting in the stimulation of the Geopark Management to adapt its Geoconservation Strategy, in order to improve the protection of its whole Geological Heritage.

KEYWORDS: Geopark, *Ammonitico Rosso* facies, Upper Jurassic, Geoconservation, Global Geosites, Sierras Subbéticas, Geological Heritage Destruction.

- **Actualización continua de contenidos de la Ventana del Visitante del PN Sierras Subbéticas, así como de los contenidos de Twitter y facebook. Nuevos contenidos web.**

7.4. Dinamización Socioeconómica

- **Continuidad del Servicio de Información a la ciudadanía del Parque Natural Sierras Subbéticas**

Este Servicio puesto en marcha a mediados de 2018 donde se ha prestado este servicio, ha atendido presencialmente los miercoles en el C.V. Santa Rita. Este servicio se ha estado prestando hasta el confinamiento de Marzo del año 2020, hasta ese momento se atendió de forma presencial a un total de 12 ciudadanos, así como muchos contactos telefónicos.

- **Programa AESENA**

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible ha puesto en marcha en 2020 el segundo programa de Asesoramiento Empresarial Sostenible para los Espacios Naturales de Andalucía (Aesena), dirigido a empresas que desarrollan su actividad en espacios naturales de Andalucía y que tendrá una duración de dos años y medio.

Entre otros objetivos de este servicio de asesoramiento, se persigue ayudar a estas empresas a afrontar la compleja situación económica que ha provocado la pandemia por Covid-19 a través de un diagnóstico que facilite el conocimiento detallado de la empresa y plantee medidas dirigidas a modernizar su gestión empresarial y ambiental en el contexto actual. Asimismo, también busca difundir los recursos (datos y tecnologías) disponibles en la Red de Información Ambiental de Andalucía con el fin de potenciar su aprovechamiento y contribuir, así, a aumentar el valor añadido de los productos y servicios de las empresas que se encuentran en áreas de la Red Natura 2000.
Por otro lado, este asesoramiento propicia también el correcto diagnóstico de la incidencia ambiental de la actividad de estas empresas y la optimización de los procesos que dan cumplimiento a la normativa ambiental relativa al Parque Natural Sierras Subbéticas. Por tanto, ayuda a estos empresarios a adecuarse al entorno en el que desarrollan su actividad.

La implementación del comercio electrónico es otro de los ejes sobre los que gira este servicio que facilita la Junta, ya que se trata de un elemento clave para el crecimiento de las empresas a través de su incorporación a nuevos mercados.

El programa de Asesoramiento Empresarial Sostenible para los Espacios Naturales de Andalucía en el caso de Sierras Subbéticas ha registrado en 2020 una demanda por parte de 5 empresas interesadas, de las 56 contactadas, en avanzar en la innovación en su modelo de negocio, mejorar su comportamiento ambiental e implantar el sistema de calidad de la marca Parque Natural de Andalucía

La inversión de este programa ascendió a **15.384 €.**

7.5. Visitas institucionales

Durante 2020, el Parque Natural Sierras Subbéticas contó con la visita de la Consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, Dª. Carmen Crespo Díaz.

Durante su visita se hizo público la firma de 2 Convenios entre la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Cabra y la Real Archicofradía Virgen de la Sierra para la gestión ambiental del monte Picacho de Cabra.

El acuerdo contempla el desarrollo de actuaciones por parte de la Junta de Andalucía en materia de conservación de flora amenazada, conservación y mejora de la geodiversidad, uso público y cooperación en materia de gestión de la masa forestal del Picacho por un periodo de 4 años (prorrogables por 4 años más) en una superficie total de 41 has.

La puesta en marcha de estas actuaciones suponen un hito muy importante para el Parque Natural Sierras Subbéticas en un lugar emblemático como es este geositio.

7.6. Programa de visitas a espacios naturales protegidos.

La Consejería competente en Medio Ambiente pone en marcha desde el año 2003 un Programa de Visitas a Espacios Naturales cuya finalidad es el acercamiento a la ciudadanía de la naturaleza a través de talleres medioambientales u otras actividades ligadas a la educación ambiental. Dicho programa es un servicio que esta Consejería pone a disposición de las personas o grupos interesados y se desarrolla a través de la Agencia de Medio Ambiente y Agua.

1. Programa Regional.

Dentro de este se encuentran los dos programas que se ofrecen en toda la red de equipamientos: "La Naturaleza y Tú" y "Naturaleza para Todos". Estos programas, aunque con cambios, mantienen un funcionamiento igual al de años anteriores.

a - La Naturaleza y Tú.

Este programa dirigido a escolares, e incluido dentro del Programa ALDEA, supone una oportunidad privilegiada de acercar a los más jóvenes a los valores de respeto y sensibilización por la naturaleza. Apoyándose en instalaciones como centros de visitantes, áreas recreativas, senderos señalizados…, los centros escolares podrán disfrutar de una jornada de actividades en uno de los 33 espacios naturales de Andalucía que se pueden visitar a través de este programa.

Las visitas se desarrollan a lo largo de septiembre y junio, meses en los que se desarrolla el programa. Los centros se inscriben a través de la plataforma www.reservatuvisita.es.

El coste del programa para los centros es de 4 € por alumno/a y en el caso de los Centros de Compensación Educativa es de tan sólo 1 € por alumno/a.

b- La Naturaleza para Todos. Este Programa está especialmente pensado para los colectivos con mayores dificultades de acceso, uso y disfrute de nuestros espacios naturales, ya sean de tipo físico, cognitivo, social o educativo.
Se desarrolla a lo largo de todo el año con actividades que se programan bien a demanda de las asociaciones, confeccionado jornadas a medida, o bien mediante acuerdos marco con federaciones, asociaciones o fundaciones. No tiene coste para los participantes. La inscripción se realiza a través de un formulario electrónico que se envía a las asociaciones.

2. Programa Propio.

Conjunto de actividades y prestaciones propias y particulares del equipamiento. El objetivo del programa es potenciar las posibilidades educativas, recreativas y turísticas de estas instalaciones, contando cada una de ellas con una batería de actividades a realizar en base a un calendario o a demanda de los visitantes. Estas actividades están destinadas a público general. Cada una de estas actividades tiene una tarifa que debe abonar el ciudadano. Hay actividades de dos tipos:

a- Actividades y servicios a demanda: Son las actividades que no están programadas para fechas o días concretos, sino que se pueden realizar en cualquier momento del año o en periodos determinados. Se realizan cuando un grupo de visitantes hace una reserva.

b- Actividades y servicios programados: en contraposición con las anteriores, estas actividades se encuentran calendarizadas con anterioridad, acudiendo los usuarios en base a una difusión previa.

Ambas tipologías pueden ofrecer: visitas guiadas, talleres, servicios de interpretación, actividades de turismo activo, servicios de guías, organización de eventos a demanda y actividades específicas según instalaciones y necesidades de visitantes.

3. Programa Local-Efemérides.

Programa basado en actividades de participación y dinamización social del espacio natural y territorios de influencia. Su objetivo es el desarrollo de actuaciones vinculadas a los habitantes del entorno y sus agentes dinamizadores: encuentros sectoriales, jornadas y encuentros temáticos, mesas de debate, foros de participación, exposiciones, actividades formativas, colaboraciones con entidades, reuniones de creación o seguimiento del proceso participativo...

Además de los particulares de la zona, tendrán prioridad grupos, asociaciones y entidades locales para la realización de acciones aunque no se descartan otros organismos u entidades de influencia (universidades, diputación, etc.). Estas actividades tienen un carácter eminentemente gratuito para el ciudadano, aunque en casos concretos, puede tener un coste mínimo o simbólico.

Todas las actividades son guiadas por monitores especializados y conocedores del Espacio Protegido en el que se desarrolla dicha actividad.

Centro de actividad	Tipología del Programa de E.A	Nº de actividades	Nº de participantes
Jardín Micológico	Naturaleza y Tú	4	142
	Programa Semilla	2	86
	Programa Local	2	34
Centro de Visitantes Sta. Rita	Naturaleza y Tú	11	211
	Programa Local	7	168
	Efemérides	2	40

Cabe destacar lo siguiente:

El total de participantes del programa “Naturaleza y Tú” ejecutados en el Parque Natural Sierras Subbéticas, ascendió a 353 personas repartidas en 4 actividades desarrolladas en el Jardín Micológico “La Trufa” y 11 en el Centro de Visitantes de Santa Rita.

Por otro lado, para solventar los problemas de visitas de los centros escolares debido a la pandemia se han diseñado diversas actividades virtuales para los centros educativos del Parque Natural, destacando las siguientes:

- Bosque mediterraneo.
- “Here” Subbéticas.
- Mundo de los hongos.
- Aventureros del Geoparque 5.0.

Con respecto al presupuesto del programa de visitas a los Parques Naturales, este ascendió en el Parque Natural Sierras Subbéticas a las siguientes cantidades:

Nombre de la campaña	Inversión (€)
Naturaleza y tú	1.941,50
Programa Semilla	473
Programa Local	3.960
Efemérides	715
TOTAL	**7.089,50**

7.7. Órgano Colegiado de Participación

Como elemento más destacable en 2020 debemos reseñar el nombramiento del nuevo Presidente de la Junta Rectora del PNSS. Con fecha 22 de abril de 2020 el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía publicaba el Decreto 55/2020, de 8 de abril, que anunciaba la decisión del Consejo de Gobierno.

A partir de ahí comenzó también un proceso de renovación de los distintos miembros de la Junta Rectora.

Los miembros que pertenecieron a la Junta Rectora del Parque Natural Sierras Subbéticas durante 2020 fueron los que se indican en las siguientes tablas:

Presidente	Julian García Moreno
Delegación del Gobierno	Pilar Vinuesa González
Delegado Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible	Araceli Cabello Cabrera
Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Tranasformación Económica, Industria, Conocimiento Universidades (Competencias Empleo)	Carmen Martínez Garvín
Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Tranasformación Económica, Industria, Conocimiento Universidades (Competencias Conocimiento y Empresa)	Juan Luis Lara Cátedra
Delegación Territorial de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local	Purificación Joyera Rodríguez
Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible	Rafael Priego Fernández
Delegación Territorial de Fomento, Infraestructuras,	Ana María Fernández Cano

Ordenación del Territorio, Cultura y Patrimonio (Competencias de Fomento)	
Delegación Territorial de Educación, Deporte, Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación	Inmaculada Troncoso García
Delegación Territorial de Fomento, Infraestructuras, Ordenación del Territorio, Cultura y Patrimonio (Competencias de Cultura)	Cristina Casanueva Jiménez
Director-Conservador	Antonio García Jiménez
Agencia IDEA	Juan Luis Lara Cátedra
Diputación Provincial de Córdoba	Francisco Palomares Sánchez
Ayuntamiento de Carcabuey	Juan Miguel Sánchez Cabezuelo
Ayuntamiento de Cabra	Francisco de Paula Casas Marín
Ayuntamiento de Doña Mencía	Jesús Francisco Delgado Fuentes
Ayuntamiento de Iznajar	Lope Ruiz López
Ayuntamiento de Luque	José Bravo Jiménez
Ayuntamiento de Priego de Córdoba	Mª Luisa Ceballos Casas
Ayuntamiento de Rute	Antonio Ruiz Cruz
Ayuntamiento de Zuheros	Juan Manuel Poyato Cuenta
Universidad de Córdoba	Fátima Moreno Pérez
Universidad de Córdoba	Isidoro García García
Confederación de Empresarios de Andalucía	Mª Antonia Fernández-Bolaños Borgas
Confederación de Empresarios de Andalucía	Carmen Domínguez Ares
Confederación de Empresarios de Andalucía	Consuelo Ariza Tejero
ASAJA	Piedad Pavón López
COAG	Carmen Quintero Morales
UPA	Miguel Cobos García
CC.OO.	Manuel Torres Cot
U.G.T.	Mª del Carmen Gómez Ortiz
U.G.T.	José Antonio Mora Luque
Federación Andaluza de Montañismo	Francisco Navajas Montilla
Federación de Caza	Antonio Luque García
Federación de Caza	José Jiménez Osuna
Ecologistas en Acción	Mª Ángeles Pérez Melguizo
Ecologistas en Acción	Francisco Ordoñez Luque
Confederación Andaluza de Asociaciones de Vecinos	Pascual Rovira García
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Juan Francisco Romero Gómez
CSIC	Concepción Jiménez de Cisneros
Asociación de Consumidores	Francisco Martinez Claus
Art. 3.2 Decreto 239/1997	José Luis Moya Mejías
Art. 3.2 Decreto 239/1997	Francisco Serrano Osuna
Art. 3.2 Decreto 239/1997	José Luis Bergillos López
Grupo Parlamentario P.P	Juan Ramón Pérez Valenzuela

Grupo Parlamentario PSOE	Nuria Yañez Gonzalez
Grupo Parlamentario Adelante Andalucía	José Antonio Castillo Osuna
Grupo Parlamentario Ciudadanos	José Jaime Calleja Ruz
Grupo Parlamantario VOX	Francisco Jesús Navas Ruiz
Secretaria	Jorge Luque Illescas

7.8.1. Reuniones.

Durante el año 2020 se convocarón dos sesiones de Junta Rectora, una de carácter extraordinario y otra ordinaria.

Fecha de la sesión	Carácter de la reunión
26/11/2020	Ordinaria
26/11/2020	Extraordinaria

Sesión Ordinaria (26/11/2020):

1. Constitución de la Junta Rectora.
2. Presentación y Votación de candidaturas a miembros de reconocido prestigio y competencia.
3. Ruegos y preguntas.

Sesión Ordinaria (26/11/2020):

1. Lectura y aprobación, en su caso, del Acta correspondiente a la última sesión.
2. Informe del Presidente.
3. Informe de la Delegada Territorial.
4. Evaluación Plan de Objetivos 2019.
5. Aprobación si procede, del Plan de Objetivos 2020.
6. Presentación a los nuevos miembros del Área Documental de la Junta Rectora (Alfresco).
7. Aprobación, si procede, de la propuesta de la Comisión de Conservación de la Junta Rectora sobre el establecimiento de un cupo restringido para el sendero del río Bailón.
8. Estado del Grupo de Trabajo científico-educativo asesor a la Junta Recotra sobre geodiversidad.
9. Estado del nuevo Plan de Escalada.
10. Aprobación si procede, de las propuestas de la Federación Andaluza de Montañismo en materia de inventario y deslinde de caminos y vías pecuarias, inscripción de montes públicos, sistema de autorizaciones in situ para cicloturismo y redacción de un Plan Sectorial de actividades de Uso Público.
11. Comunicación sobre la limitación de uso bicicleta / cabalgada en los Senderos Enrique Triano y Río Bailón.
12. Ruegos y preguntas.

7.8.2. Resumen de los principales acuerdos adoptados.

Durante las sesiones de Junta Rectora antes descritas se llegó a diversos acuerdos que se resumen a continuación y se describen por orden cronológico:

Materias Tratadas	Acuerdos adoptados
Informes, Estudios y Propuestas de Acuerdos	4

Sesión Extrardinaria (26/11/2020):

- Presentación y Votación de candidaturas a miembros de reconocido prestigio y competencia.

Sesión Ordinaria (26/11/2020):

- Aprobación si procede, del Plan de Objetivos 2020.
- Aprobación, si procede, de la propuesta de la Comisión de Conservación de la Junta Rectora sobre el establecimiento de un cupo restringido para el sendero del río Bailón.
- Aprobación si procede, de las propuestas de la Federación Andaluza de Montañismo en materia de inventario y deslinde de caminos y vías pecuarias, inscripción de montes públicos, sistema de autorizaciones in situ para cicloturismo y redacción de un Plan Sectorial de actividades de Uso Público.

7.8.3. Comisiones de Trabajo Junta Rectora

El 2 de julio de 2020, tuvo lugar la Comisión de Conservación de la Junta Rectora del Parque Natural Sierras Subbéticas de forma virtual, donde el punto principal de debate fue el Estudio de la Capacidad de Carga del Sendero Río Bailón.

7.8. Visitas de estudiantes universitarios

- **Recepción del alumnado de la Universidad de Huelva de la asignatura Estratigrafía. Grado Geología**, Segundo curso (20/01/2020).

  Visita para desarrollo de trabajos de campo en rocas carbonatadas incluyendo levantamiento de columnas estratigráficas y análisis de medios sedimentarios.

8. EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE

8.1 Ejecución del Plan de Desarrollo Sostenible.

Durante 2020 el II Plan de Desarrollo Sostenible ha continuado su tramitación ambiental. Paralelamente se ha trabajado en el borrador del Programa Operativo trianual del Plan que recoge el desglose de actuaciones previstas por organismos y el presupuesto asignado.

La inversión durante el año 2020 en la redacción y tramitación del II Plan de Desarrollo Sostenible ascendió a la cantidad de **16.375,76** €.

8.2 Marca Parque Natural

La marca Parque Natural de Andalucía es un distintivo de calidad que otorga la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía que ofrece al empresariado una puerta abierta a nuevos canales de promoción, difusión, comercialización y venta de determinados productos o servicios de los parques naturales andaluces.

Con la Marca de Parque Natural, la población y las empresas asentadas en el Parque Natural se benefician de la valorización del territorio y pueden ofrecer al visitante unos productos y servicios asociados a los valores ambientales del Parque y diferenciados del resto por lo natural, artesanal y auténtico.

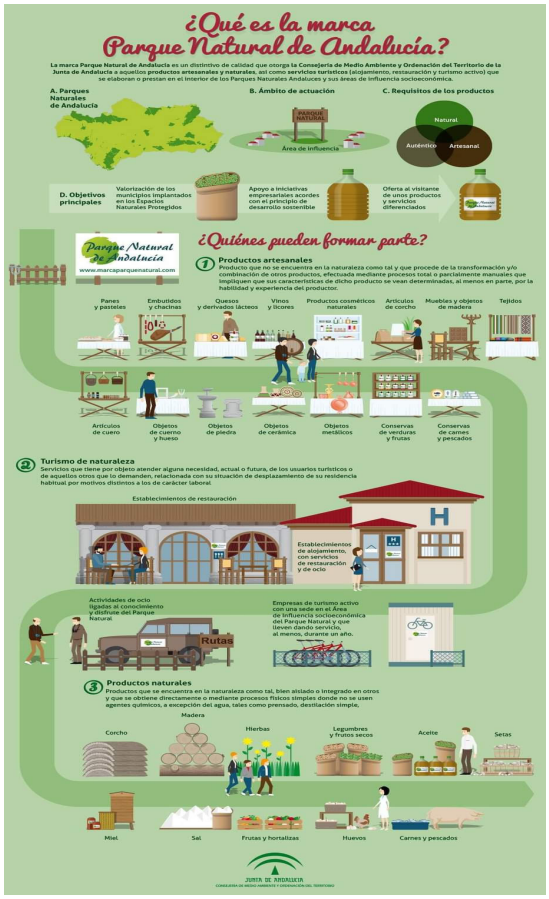
Pueden formar parte de la Marca Parque Natural los servicios o productos que sean productos naturales, turismo de naturaleza o producto artesanal.

8.2.1 Inventario de empresas.

Pueden formar parte de la Marca Parque aquellos productos artesanales y naturales, así como servicios turísticos (alojamiento, restauración y turismo activo) que se elaboran o prestan en el interior de los Parques Naturales Andaluces y sus áreas de influencia socioeconómica.

- Compartir con la población y las empresas implantadas en los Espacios Naturales Protegidos los beneficios de una valorización del territorio, mediante el refuerzo de su identidad y el apoyo a iniciativas empresariales acordes con el principio del desarrollo sostenible.
- Ofrecer al visitante unos productos y servicios diferenciados, asociados a los valores medioambientales de los Parques, que potencien la imagen de un producto natural, artesanal y auténtico.

En definitiva, se pretende obtener un mayor aprovechamiento de los recursos naturales locales para favorecer el desarrollo sostenible mediante el incentivo a la producción y comercialización de los productos procedentes de las comarcas incluidas en el Parque Natural.



Al finalizar el año 2020 las empresas con este distintivo en el Parque Natural Sierras Subbéticas fueron ocho, las cuales se relacionan a continuación:

1. <u>Agroalimentarias</u>:
    - **Quesería de la Subbética. Los Balanchares** (Zuheros).
    - **Jamones Rute S.L** (Rute).
    - **El Guiso.** (Cabra).
    - **Almazaras de la Subbéticas S.Coop.And.** (Carcabuey).
    - **Lives Olives** (Rute)

2. <u>Productos artesanales</u>.
    - **Mosaicos Artesanos Felix García S.L.** (Cabra).

3. Alojamiento
    - Hotel Rural y albergue.
        - **Cortijo de Frías** (Cabra).
        - **Cortijo Casablanca** (Priego de Córdoba).

8.2.2 Inventario de productos

Los productos que las anteriores empresas comercializan acreditados con la marca Parque Natural de Andalucía son los siguientes:

1. Agroalimentaria.
    - Quesería Sierra Subbética (Queso de Cabra, 11 variedades: curado ecológico o curado con leche cruda; semicurado: normal, quesito “Los Balanchares”, a la pimienta, a las finas hierbas, al aceite de oliva, en carbón vegetal o en pimentón; y queso fresco.
    - Jamones Rute (jamón curado bodega 12-18 meses, jamón curado bodega 18-24 meses, salchichón categoría extra; chorizo picante categoría extra, chorizo categoría extra; paleta curada, salchichón ibérico categoría extra, chorizo fresco categoría extra, morcilla de cebolla, relleno de carnaval ruteño.
    - El Guiso. Bodegas Rodríguez Chiachio (Vinagre de vino gran reserva Vino especial de alta cocina, vino balsamico al Pedro Ximenez, vinagre de vino macerado con frambuesa reposados en barrica; vino especial para cocinar DO Montilla Moriles.
    - Almazaras de la Subbética S.C.A (Zumo de Membrillo, Crema de Membrillo).
    - Lives Olives (Aceite de oliva ecológico)

2. Artesanía.
    - Mosaicos Artesanos (Cenefas, losas para suelos y paredes, azulejos, alambrillas, zócalos, rodapiés).

3. Alojamiento
    - Cortijo de Frías (Alojamiento rural, Albergue, Granja escuela y Aula de naturaleza).
    - Cortijo Casablanca (Alojamiento rural)

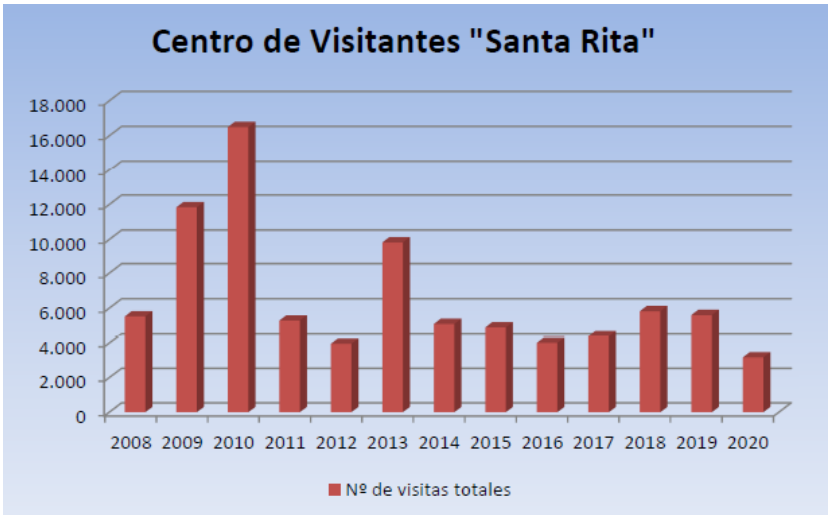
8.3 Indicadores ambientales de seguimiento

Con los siguientes indicadores se pretende poder medir la evolución ambiental del espacio natural protegido:

- Número de personas atendidas en los equipamientos existentes en el Parque Natural:

Centro de Visitantes de Santa Rita desde que dispone de forma continuada en el tiempo de información estadística de visitantes.

Año	Nº de Visitantes
2008	5.529
2009	11.838
2010	16.496
2011	5.290
2012	3.956
2013	9.831
2014	5.093
2015	4.902
2016	4.012
2017	4.391
2018	5.821
2019	5.604
2020	3.171

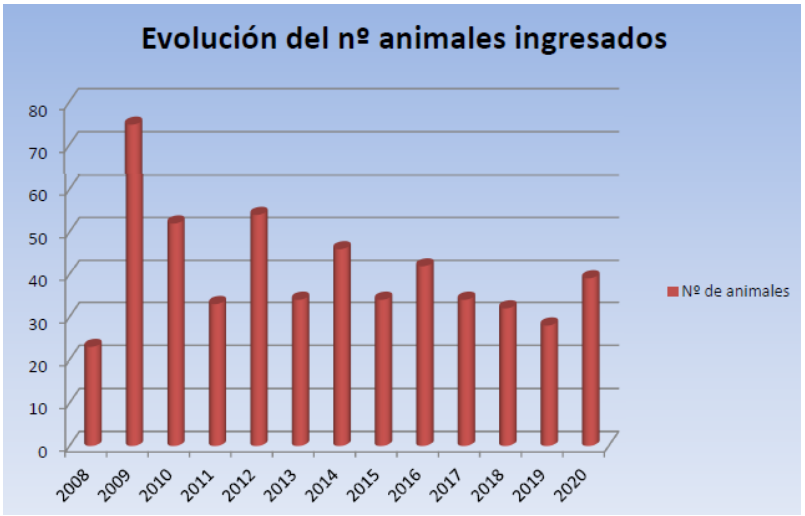


Jardín Micológico “La Trufa” desde que dispone de forma continuada en el tiempo de información estadística de visitantes.

Año	Visitantes totales	Visitantes libres	Nº de grupos concertados	Visitantes en grupo concertado
2014	2.823	-	-	-
2015	3.735	-	-	-
2016	3.578	2.378	25	1.200
2017	3.896	2.870	32	1.026
2018	5.174	3.039	72	2.135
2019	4.926	3.913	28	1.013
2020	1.968	1.396	27	572

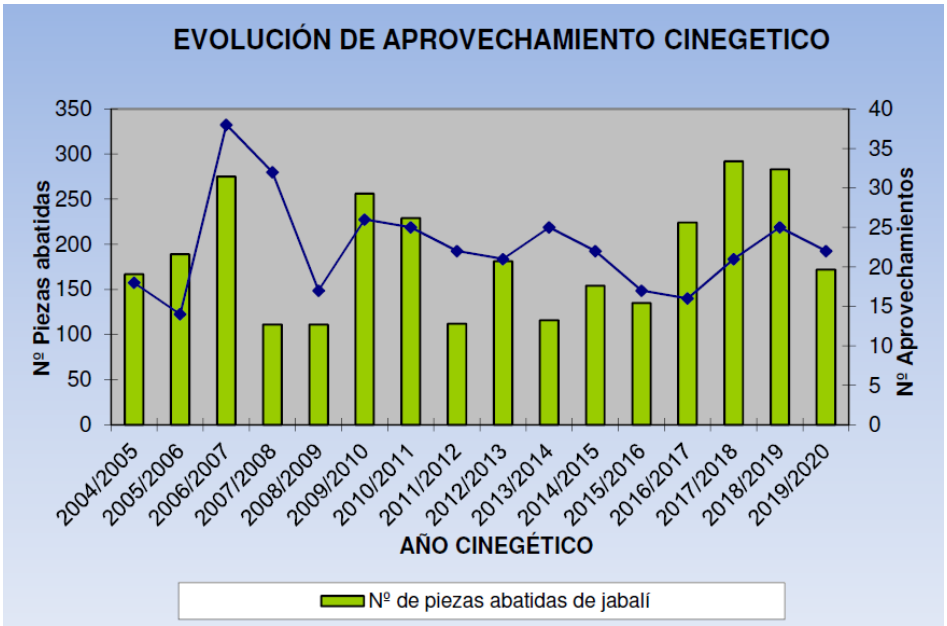
- Número de animales ingresados en el CREA procedentes del Parque Natural Sierras Subbéticas y su área de influencia:

Año	Nº de animales
2020	39
2019	28
2018	32
2017	34
2016	42
2015	34
2014	46
2013	34
2012	54
2011	33
2010	52
2009	75
2008	23



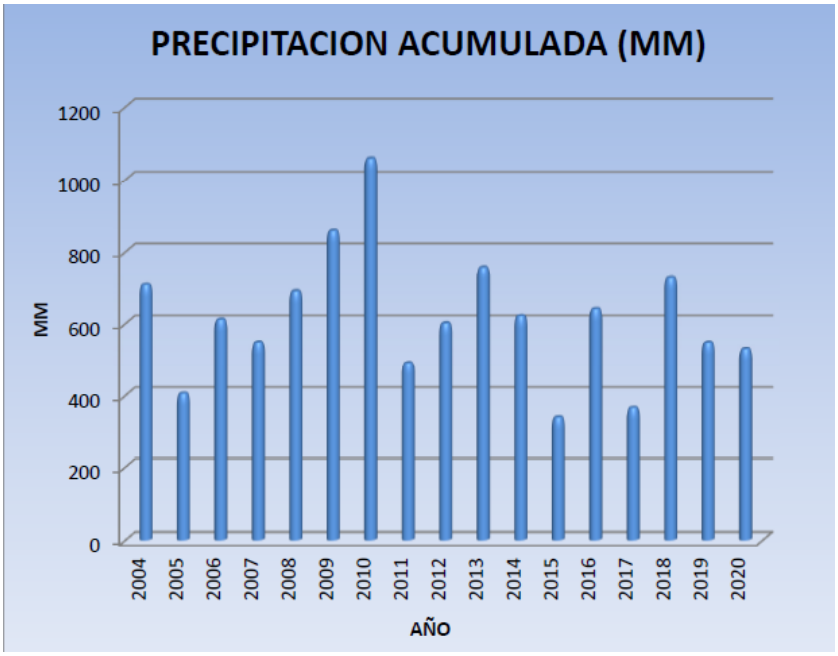
- Evolución del aprovechamiento cinegético:

Temporada cinegética	Nº de aprovechamientos	Nº de piezas abatidas de jabalí
2004/2005	18	167
2005/2006	14	189
2006/2007	38	275
2007/2008	32	111
2008/2009	17	111
2009/2010	26	256
2010/2011	25	229
2011/2012	22	112
2012/2013	21	181
2013/2014	25	116
2014/2015	22	154
2015/2016	17	135
2016/2017	16	224
2017/2018	21	292
2018/2019	25	283
2019/2020	22	172



- Evolución hidrológica: A continuación podemos observar el régimen de precipitaciones de los últimos años, donde se puede observar periodos de sequía repetitivos y años de precipitaciones excepcionales como fue el año 2010.

AÑO	PRECIPITACION ACUMULADA (MM)
2004	706,20
2005	404,60
2006	610,60
2007	548,00
2008	688,20
2009	857,40
2010	1058,40
2011	490,80
2012	600,60
2013	756,40
2014	620,60
2015	339,70
2016	639,80
2017	365,90
2018	725,00
2019	547,60
2020	530,10



9. GESTIÓN AMBIENTAL Y DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS

9.1 Sistema de Gestión Ambiental

La Consejería competente en Medio Ambiente impulsó la implantación y posterior certificación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en los Parques Naturales de Andalucía en una experiencia piloto a nivel nacional, que se inició en el año 2000 para la gestión del medio natural. Así, a lo largo del año 2003, se obtuvo un Certificado de gestión ambiental para 5 de los parques naturales integrantes del proyecto, cuyo alcance abarcaba la gestión del medio natural llevada a cabo en los mismos. El Parque Natural Los Alcornocales fue el primer espacio natural protegido español que obtuvo este Certificado.

A partir de 2005 se llevó a cabo la ampliación del SGA al resto de parques naturales de Andalucía obteniéndose en 2006, tras superar la auditoría externa, la certificación bajo la norma ISO 14001 del Sistema de Gestión Ambiental para la gestión del medio natural de los parques naturales de Andalucía.

En el año 2007 desde la Consejería de Justicia y Administración Pública, se reconocieron los méritos alcanzados hasta la fecha, otorgándose el Premio a las Mejores Prácticas de Calidad a la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente, por la práctica “Sistema de Gestión Ambiental en la gestión del medio natural en los parques naturales de Andalucía”.

Por otra parte, también se impulsó la implantación y certificación de un SGA de gestión del uso público y servicios ambientales en los parques naturales y nacionales de Andalucía, en un proyecto que se inició a finales de 2005 con un diagnóstico inicial de cuatro parques naturales piloto. A raíz de este diagnóstico, y tras la identificación y desarrollo de todos los procesos de la Red de Espacios Naturales y de las actividades de uso público y servicios ambientales, se logró la obtención en 2008 de una Certificación para todos los parques naturales y nacionales, en esta ocasión para la gestión del uso público y servicios ambientales.

Finalmente, la Consejería competente en Medio Ambiente obtuvo el Certificado de Sistema de Gestión Ambiental Integrada conjunto para los 24 parques naturales andaluces y los servicios centrales de la Administración ambiental.

Los Parques Naturales y Nacionales andaluces cuentan ya con un amplio bagaje en materia de Gestión Ambiental conforme a la norma UNE-EN ISO 14001, dada la madurez del mismo. Dicha certificación se ha convertido en una herramienta básica de gestión de estos Espacios Naturales, que ha permitido establecer una metodología en los Parques Naturales y Nacionales no sólo andaluces sino también en el resto del mundo. Con esta certificación, se consigue tanto un reconocimiento público a la gestión, como controlar el impacto ambiental que se produce en la gestión de estos entornos protegidos, incidiendo en el cumplimiento de la normativa ambiental que existe en la actualidad. El objeto del Sistema de Gestión Ambiental es mejorar el comportamiento ambiental, a fin de garantizar que las actividades y

servicios que la Administración desarrolla, se realicen acorde con la preservación y conservación de los sistemas y recursos del Parque Natural/Nacional, en un proceso sistemático y cíclico de mejora continua (PDCA).

A continuación se detallan las principales actividades desarrolladas durante el año 2020:

- Revisión por la Dirección

Como cada año, se elabora el "Informe de Revisión por la Dirección", en el que se realiza un profundo análisis sobre todo lo acontecido en el año en el Sistema de Gestión Ambiental (objetivos, formación, resultado de auditorías, evaluación de aspectos ambientales, desviaciones detectadas, etc.) para que sea revisado por la Dirección.

- Documentación del Sistema

Las principales modificaciones documentales realizadas durante el año 2020 han sido las siguientes:

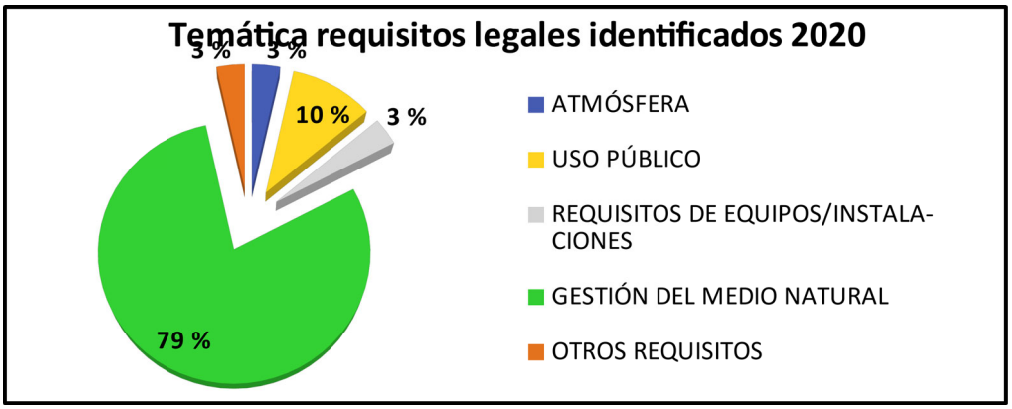
  - Edición 2_ SGI-PG 03 Requisitos Legales
  - Edición 2_ SGI-PG 04 Formación y Sensibilización
  - Edición 2_ Auditorías Internas

En proceso de revisión, aún en versión borrador, se encuentran los siguientes documentos:

  - Edición 7_GMN-PE 04 Ocupaciones en Montes y Dominios Públicos
  - Edición 9_ GMN-PE 07 Aprovechamientos Cinegéticos en Cotos Privados de Caza y Cotos deportivos de Caza.
  - Edición 10_ GMN-PE 08 Aprovechamientos Cinegéticos en Reservas Andaluzas y Zonas de Caza Controlada
  - Edición 6_GUP-PE 06 Participación en la Gestión y Difusión del Uso Público

- Identificación y Evaluación de Requisitos Legales

Durante el periodo 2020 se han identificado 29 normas nuevas, predominando los asociados a la gestión del medio natural.



En referencia al cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos de aplicación, los incumplimientos detectados se encuentran en tratamiento mediante el seguimiento de las no conformidades asociadas, o bien, mediante otros archivos / registros de seguimiento.

- Objetivos y Metas

Durante el año 2020 se trabaja en la consecución de los siguientes objetivos:

  - Objetivo 14. Retirada/sustitución de infraestructuras con Amianto que se encuentran en mal estado, son propiedad de la Administración y se ubican en Parques Nacionales/Naturales.

  - Objetivo 15. Mejora de las medidas de prevención de incendios forestales en aprovechamientos forestales ejecutados en montes públicos.

  - Objetivo 16. Impulso de la seguridad en materia de incendios forestales en las Zonas de Acampada Controlada.

  - Objetivo 18. Impulso en la tramitación de las autorizaciones de vertido.

  - Objetivo 19. Diseño y puesta en marcha de una herramienta para la mejora en el control de los aspectos ambientales asociados a las instalaciones de uso público ofertadas dentro del SGA.

  - Objetivo 20. Simplificación de la metodología de identificación de los requisitos legales y otros requisitos.

  - Objetivo 21. Reducción de la huella de carbono de la Consejería en el marco de la gestión de los EENNPP

- Auditoría Interna 2020

De forma previa a la auditoría externa de seguimiento, como cada año, se ha realizado una Auditoría Interna para comprobar que el Sistema de Gestión Ambiental sigue siendo adecuado y es eficaz.

La metodología empleada para dichas auditorías internas es muestral, de forma similar a la sistemática establecida para las auditorías externas. Esta sistemática ha sido revisada durante este año para incluir en el proceso de planificación de los emplazamientos a auditar, además del criterio histórico, otros criterios como desviaciones detectadas, desempeño ambiental, extensión, nº de autorizaciones tramitadas, equipamientos ofertados, etc. En cualquier caso, se asegura que en un periodo de tres años son auditados la totalidad de los Parques Nacionales/Naturales de Andalucía. En este sentido, en el año 2020 fueron seleccionados ocho PPNN, además de los Servicios Centrales de la Consejería. La auditoría interna se desarrolló tanto a nivel documental como en campo, evaluando aspectos asociados tanto a la Gestión del Medio Natural como a la Gestión del Uso Público y Servicios Ambientales.

	PROGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

ACTIVIDAD A AUDITAR: Gestión del Medio Natural y Gestión del Uso Público y Servicios Ambientales	**NORMA:** UNE EN ISO 14001:2015

REQUISITOS A AUDITAR	**FECHAS PREVISTAS Y EMPLAZAMIENTO**
Todos los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001:2015	***25/11/2020*** ***Parque Natural Sierras Subbéticas*** (documental y visita a campo)

Estas acciones supusieron una inversión en el P.N. Sierras Subbéticas de **4.312,89 €**

9.2 Carta Europea de Turismo Sostenible

A finales de la década de los noventa, la Federación Europea de Parques (Europarc) puso en marcha un instrumento para contribuir a la implantación de un turismo más responsable y satisfactorio, desde el punto de vista ambiental y socioeconómico. Así nace la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS).

La Carta constituye un método para aplicar principios de turismo sostenible en los espacios protegidos, orientando a los gestores y a las empresas a definir sus estrategias de turismo sostenible de forma participada y voluntaria. Asimismo, de forma complementaria, es una etiqueta de calidad que confiere valor a las medidas realizadas por los actores implicados, para alcanzar un turismo sostenible que respete los recursos naturales, culturales y sociales y que contribuya de manera positiva y equitativa al desarrollo económico y a la plenitud de los individuos que viven, trabajan o realizan una estancia en los espacios protegidos.

La CETS es asimismo un instrumento de planificación que promueve la Federación Europarc con el objeto de plasmar en los territorios el espíritu de sostenibilidad que impregna la Red Natura 2000.

En el año 2017 finalizó el periodo de actuación de la Estrategia de Turismo Sostenible del Parque Natural Sierras Subbéticas y su Plan de Acción.

En 2018 se inició el proceso de renovación de la fase I de la CETS, es decir, el del espacio protegido.

En 2019 se realizó la Aprobación de la Nueva Estrategia y Plan de Acción 2019-2023 de la Carta Europea de Turismo Sostenible en el Parque Natural Sierra Subbéticas

En 2019 también tuvo lugar la celebración de una jornada del “Foro de la Carta Europea de Turismo Sostenible”, con motivo del inicio de la presentación de la Estrategia y Plan de Acción 2019-2023 del Parque Natural Sierras Subbéticas. En este encuentro se dieron cita integrantes del grupo de trabajo y entidades colaboradoras que participan en el proceso.

Durante el año 2020 se ha producido la auditoría de renovación de la Fase I de la Carta Europea de Turismo Sostenible”, a cargo de la Federación EUROPARC en la persona de D. Giacomo Benelli.

Concretamente ha comprobado la ejecución de las distintas acciones que el Plan de Accion de la Carta preveía para el periodo 2013-2018. En este sentido destaca el alto nivel de ejecucion, con el 87% de las medidas previstas terminadas y que han supuesto una inversión de 9,5 millones de euros, duplicando el presupuesto inicial de 4,8 millones €, gracias al compromiso de Ayuntamientos, Mancomunidad, Grupo de Desarrollo Rural, CIT Subbética y Junta de Andalucía.

El plan de trabajo propuesto para la visita albergó las siguientes visitas de verificación:

Día 1 (6 de octubre):

- Presentación del Parque y reunión de trabajo (Informe de progreso y nuevo Plan de Acción).
- Reunión con Mancomunidad de la Subbética (acciones del anterior y nuevo Plan de Acción)
- Visita al CV Santa Rita y reunión con ALUA (empresa de la CETS).
- Visita empresa de la Carta: Pensión Guerrero
- Visita nuevo Centro de Interpretación Cabra Jurásica
- Visita al Centro Cicloturista de la Subbética en la Vía Verde del Aceite.(Doña Mencia)
- Visita a los Apartamentos Los Castillarejos en Luque (empresa de la CETS).
- Visita a actuaciones del Plan de Acción ejecutadas en Luque:

    - Reordenación y reforestación Laderas del Castillo
    - Restauración Torres del Castillo
    - Ampliación Museo Tierra de Fronteras
    - Remodelación y embellecimiento Plaza de España
    - Cueva de la Encantá

- Visita al Ecomuseo, Cueva de los Murciélagos y observatorio astronómico

DÍA 2 (7 de octubre)

- Reunión con la Estación Naútica Lago de Andalucía en las instalaciones de ALUA
- Visita al nuevo Centro de Interpretación Embalse de Iznájar:
- Visita a actuaciones del Plan de Acción ejecutadas en Iznájar: Restauración del Castillo, lienzos y Torre del Reloj
- Reunión de trabajo con el Centro de Iniciativas Turísticas de la Subbética
- Visita al Hotel Caserío de Iznájar (empresa CETS y centro BTT homologado)
- Visita a actuaciones del Plan de Acción ejecutadas en Priego de Córdoba:

  (Itinerario: Oficina de Turismo, Paseos Priego (empresa CETS), Restauración Fuente del Rey, Restauración Castillo, Recreo Castilla y huertos del Adarve, Ruta del artesano, Visita Baños de la Villa)
- Visita a actuaciones del Plan de Acción ejecutadas en Carcabuey:

  (Itinerario: Nueva Oficina de Turismo y remodelación Museo Histórico)
- Visita al Centro Ecoturista de la Subbética (Lucena Verde-Andarrios)
- Oleoturismo: Cata de aceite con Vizcantar (empresa CETS)

- Participación en la jornada online “Situación Ecoturismo en España”.20/10/2020

- Actualización de los datos de las empresas adheridas a la Fese II de la CETS y envío a EUROPARC en octubre de 2020, mediante cuestionario.

10. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

10.1 Registro de documentos

Aunque en los apartados siguientes se desglosará en función de la materia tratada, la mayor parte de la información referida al registro de documentos se presenta a continuación en una tabla resumen, donde se relacionan los documentos administrativos generados durante el año 2020, según tipologías, en la gestión del Parque Natural Sierra Subbética.

Registro	Nº de documentos
Entradas	335

10.2 Elaboración de informes

La mayoría de los informes elaborados por la oficina del Parque Natural tienen relación con las siguientes materias:

- Aprovechamientos agrícolas: Relacionados con actuaciones de cambio de cultivo, despedregados, etc.
- Construcciones: Mejora y nuevas construcciones de índole agrícola.
- Edáficos: Actuaciones en concesiones mineras.
- Gestión y Desarrollo forestal: Informes de Planes de Prevención de Incendios Forestales y de expedientes de autorización de aprovechamientos forestales.
- Infraestructuras de protección: Informes de expedientes relativos a autorizaciones de cerramientos y muros.
- Infraestructuras viarias: Informes sobre construcción o acondicionamiento de vías de comunicación (carreteras, caminos rurales).
- Infraestructuras hídricas: Infraestructuras de aprovechamiento hídrico (sondeos, acequias, conducciones, depósitos,).
- Otras infraestructuras: Engloban infraestructuras como líneas eléctricas, antenas, etc.).
- Prevención Ambiental: Actuaciones que pueden estar sometidas a Autorización Ambiental Unificada.
- Sancionadores: Informes relativos a otras autorizaciones, informes de expedientes sancionadores, solicitados desde distintos órganos administrativos
- Tanteo y retracto: Informes de expedientes relativos al ejercicio de derecho preferente de tanteo y retracto.
- Uso Público: Informes sobre actuaciones de uso público (fundamentalmente de pruebas deportivas, senderismos, escaldas, etc).
- Urbanismo: Informes sobre Normas Subsidiarias de planeamiento municipal, licencias municipales de obra y Proyectos de Actuación.

En la siguiente tabla se desglosa el número de informes realizados, en función de la materia y de si han sido emitidos por la Oficina del Parque o por la U.T. de Subbéticas, hay que incidir en el descenso de solicitudes realizadas durante el año 2020 como consecuencia de la pandemia de COVID-19, sobre todo en la incidencia en el uso público en el espacio natural protegido.

Tipo de Informe	Nº de expedientes	Informes Personal Técnico PNSS	Informes Agentes de Medio Ambiente
Aprovechamientos agrícolas	11	5	8
Aprovechamientos forestales	27	23	23
Construcciones	21	21	18
Planes de Prevención de incendios	7	7	7
Infraestructuras de protección	15	15	15
Infraestructuras viarias	29	26	26
Infraestructuras hídricas	8	8	8
Infraestructuras eléctricas/telecomunicaciones	9	7	7
Divulgación y Geoparque	6	0	0
Prevención Ambiental	13	13	7
Investigación	3	3	0
Sancionadores	8	8	8
Tanteo y Retracto	49	49	3
Uso público	107	93	6
Aprovechamientos cinegéticos	14	14	0
Otros	8	4	0
Total	**335**	**298**	**144**

A continuación se muestra una evolución del volumen de documentación registral existente en el Parque Natural Sierras Subbéticas.

Año	Nº de expedientes	Informes Personal Técnico PNSS	Informes Agentes de Medio Ambiente
2007	827	574	213
2008	823	734	209
2009	630	533	132
2010	612	519	70
2011	494	377	100
2012	523	459	106
2013	452	425	108
2014	583	525	206
2015	484	442	198
2016	486	425	123
2017	620	565	147
2018	474	451	177
2019	382	333	163
2020	335	295	144

10.3 Régimen de autorizaciones en el ámbito del espacio natural

En la tabla se resumen los datos relativos a actividades autorizadas y denegadas en el Parque Natural durante 2020, considerándose únicamente los expedientes tramitados íntegramente por la Oficina del Parque Natural.

Tipo de Autorización	Nº de solicitudes	Nº solicitudes autorizadas	Nº solicitudes denegadas	Solicitudes archivadas(*)
Uso público	107	95	0	12
Aprovechamientos agrícolas y Tratamientos fitosanitarios	11	6	0	5
Aprovechamientos forestales	27	23	0	4
Investigación	3	3	0	0
Total	**148**	**127**	**0**	**21**

(*) En la mayoría de los casos de las solicitudes indicadas como archivadas de uso público es consecuencia de remisión de información de divulgación, o de carácter informativo, que no ha requerido realizar ningún trámite de autorización, o bien se ha presentado fuera de plazo. No obstante, en todos los casos han requerido trabajo interno de recopilación de información, registro y de archivo.

10.4 Expedientes sancionadores

Desde la Oficina del Parque Natural se emitieron varios informes sobre expedientes sancionadores, que fueron solicitados por el Departamento de Informes y Sanciones. En total fueron 8 expedientes sancionadores de los que se emitió informe por parte de la Dirección del Parque Natural Sierras Subbéticas, versando en su mayoría en obras sin autorización o ampliaciones de edificaciones, obras de drenaje, así como roturaciones de terreno forestal.

10.5 Adquisición de fincas. Tanteo/Retracto

En 2020, desde la Oficina del Parque Natural se redactaron 49 informes relativos al ejercicio del derecho de tanteo y retracto establecido en el artículo 24 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, del Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. De estos expedientes sólo 1 ha sido informado por parte de la Dirección del Parque Natural Sierras Subbéticas en sentido favorable, concretamente la finca “Dehesa de la Nava”, Cabra.

10.6 Peticiones de información de la ciudadanía.

Durante 2020 se atendieron numerosas peticiones de información del ciudadano que fueron realizadas telefónicamente, correo electrónico como personalmente tanto en la Delegación

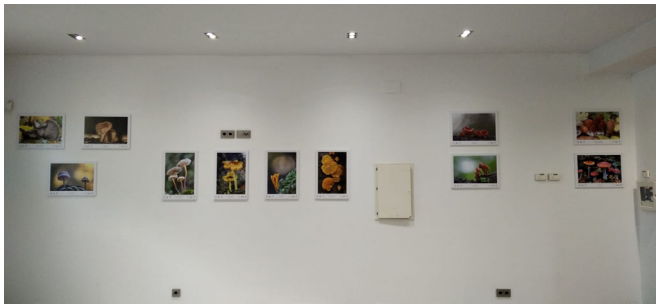
Territorial como en el Centro de Visitantes de Santa Rita (durante el periodo que se mantuvo la atención al ciudadano). Las peticiones estaban relacionadas, en su mayoría, con el uso público (senderos, áreas recreativas, horarios del Centro de Visitantes) y en algunas se solicitaba, además, material divulgativo, aunque en otras ocasiones versaban sobre otros asuntos de índole agrícola y urbanística (ubicación de parcelas, puesta en conocimiento de determinados hechos, información sobre tramitación de solicitudes de construcciones y aprovechamientos agrícolas y forestales). Sólo cuando la persona física o jurídica realiza formalmente (por escrito) su petición se genera registro documental de este tipo de consultas.

11. RELACIONES, COLABORACIONES Y EVENTOS

11.1 Colaboraciones con otras administraciones y organizaciones

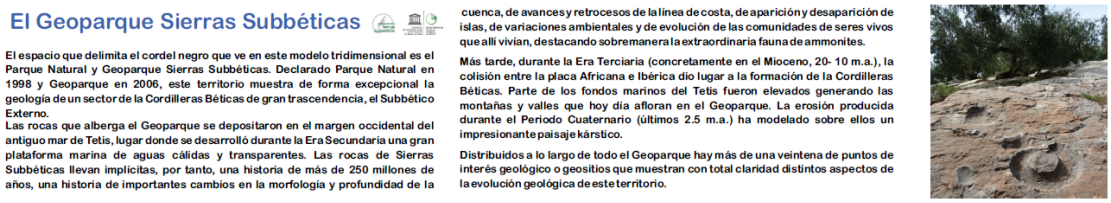
- **Organización conjunta con el Ayuntamiento de Priego de Córdoba, de las jornadas Priego Micológico**. 27/11 al 13/12/2020.

  En el marco del "Convenio de Cooperación entre Consejería de Medio Ambiente y el Excmo. Ayuntamiento de Priego de Córdoba para la puesta en funcionamiento del Jardín Micológico y equipamientos asociados", se ha organizado 12 actividades del 27 de noviembre al 13 de diciembre de 2020, la edición de "Priego Micológico, naturaleza, gastronomía y fotografía".



La inversión realizada en “Priego Micológico” ha ascendido a **3.057 €.**

- **Colaboración con el Ayuntamiento de Carcabuey** en la actualización de contenidos del Museo Histórico municipal. Diseño y contenidos de paneles sobre la Red Europea de Geoparques y el Geoparque Sierras Subbéticas.



El Geoparque Sierras Subbéticas

El espacio que delimita el cordel negro que ve en este modelo tridimensional es el Parque Natural y Geoparque Sierras Subbéticas. Declarado Parque Natural en 1998 y Geoparque en 2006, este territorio muestra de forma excepcional la geología de un sector de la Cordilleras Béticas de gran trascendencia, el Subbético Externo.
Las rocas que alberga el Geoparque se depositaron en el margen occidental del antiguo mar de Tetis, lugar donde se desarrolló durante la Era Secundaria una gran plataforma marina de aguas cálidas y transparentes. Las rocas de Sierras Subbéticas llevan implícitas, por tanto, una historia de más de 250 millones de años, una historia de importantes cambios en la morfología y profundidad de la cuenca, de avances y retrocesos de la línea de costa, de aparición y desaparición de islas, de variaciones ambientales y de evolución de las comunidades de seres vivos que allí vivían, destacando sobremanera la extraordinaria fauna de ammonites.

Más tarde, durante la Era Terciaria (concretamente en el Mioceno, 20- 10 m.a.), la colisión entre la placa Africana e Ibérica dio lugar a la formación de la Cordilleras Béticas. Parte de los fondos marinos del Tetis fueron elevados generando las montañas y valles que hoy día afloran en el Geoparque. La erosión producida durante el Periodo Cuaternario (últimos 2.5 m.a.) ha modelado sobre ellos un impresionante paisaje kárstico.

Distribuidos a lo largo de todo el Geoparque hay más de una veintena de puntos de interés geológico o geositios que muestran con total claridad distintos aspectos de la evolución geológica de este territorio.

- **Colaboración con el Ayuntamiento de Cabra** en la edición y contenidos de una web para el museo Cabra Jurásica.

- **Colaboración con la Mancomunidad** en el diseño del nuevo logo identitario del territorio a emplear por todas las entidades

Subbética
Centro de Andalucía

Así mismo, cabe destacar todas las acciones y reuniones que se han realizado desde el Parque Natural tanto con administraciones y empresas que se resumen a continuación:

- Ayuntamiento de Zuheros
- Ayuntamiento de Luque
- Ayuntamiento de Doña Mencía
- Ayuntamiento de Cabra
- Ayuntamiento de Carcabuey
- Ayuntamiento de Rute
- Ayuntamiento de Iznájar
- Ayuntamiento de Priego de Córdoba
- Diputación de Córdoba
- Delegación Territorial de Fomento, Infraestructuras, Ordenación del Territorio, Cultura y Patrimonio Histórico
- Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades
- Delegación Territorial de Educación, Deporte, Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación
- E.P. Turismo Andaluz.
- OCA Lucena
- Grupo de Desarrollo Rural Subbética Cordobesa
- Mancomunidad de Municipios de la Subbética
- Universidad de Córdoba
- Universidad de Jaén
- Universidad de Málaga
- Universidad de Granada
- Colegios e institutos (IES Felipe Solís. IES Nuevo Scala)
- Centro de Iniciativas Turísticas de las Subbéticas
- Estación Náutica Lago de Andalucía
- Empresas de Turismo Activo.
- Empresas de Educación Ambiental.
- Empresarios hoteleros.
- Agricultores y Ganaderos.
- DO Priego de Córdoba.

- Asociaciones de empresarios.
- Empresariado de la Marca Parque Natural
- Empresariado de la Carta Europea de Turismo Sostenible
- Clubes deportivos de montaña y senderismo (Tiñosa, Cima 2000, UMAX, G40)
- Federación Andaluza de Montañismo (FAM).
- Grupos ecologístas (EA Baena, EA Priego de Córdoba, SEO Córdoba)
- Asociaciones (El Barro Animado, Lucena Verde Sdad Cooper And, Cofradía de la Virgen de la Sierra, Vías Verdes de Andalucía, ...).

- **Participación del Director-Conservador en el Consejo Consultivo de Turismo de la Subbética**

  En octubre de 2019 se constituyó el Consejo Consultivo de Turismo de la Subbética como órgano de debate intrasectorial entre los distintos agentes públicos y privados turísticos de la comarca. En el mismo está representado el Parque Natural a través de su Director-Conservador. Durante 2020 se celebraron 5 reuniones del Consejo en los meses de enero, febrero, abril, mayo y diciembre.

  Cabe destacar el trabajo conjunto de todas las entidades en él representados y que durante este año de pandemia elaboró el Plan de Estímulo de la Actividad Turística por la COVID10 en la que desde el Parque Natural se contemplaron diversas actuaciones con su partida presupuestaria correspondiente.

11.2 Relaciones con otros espacios naturales, ONGs y otras entidades.

Las acciones más destacables se han realizado con los Parques Naturales Cabo de Gata, de Nijar y Sierra Norte, enmarcadas en la colaboración establecida sobre los temas que se debaten tanto en los foros nacionales como internacionales que les compete.

Por otro lado, es importante las relaciones que se mantienen con otros geoparques, especialmente dado que el Geoparque Sierras Subbéticas ostenta la Secretaría del Foro de Geoparques Españoles en la persona de su Director-Conservador, Antonio García.

Se ha mantenido contacto continuo con EUROPARC, organización en la que participan diferentes instituciones implicadas en la planificación y gestión de los espacios naturales protegidos de España.

12. INVERSIONES

12.1 Resumen de las inversiones ejecutadas

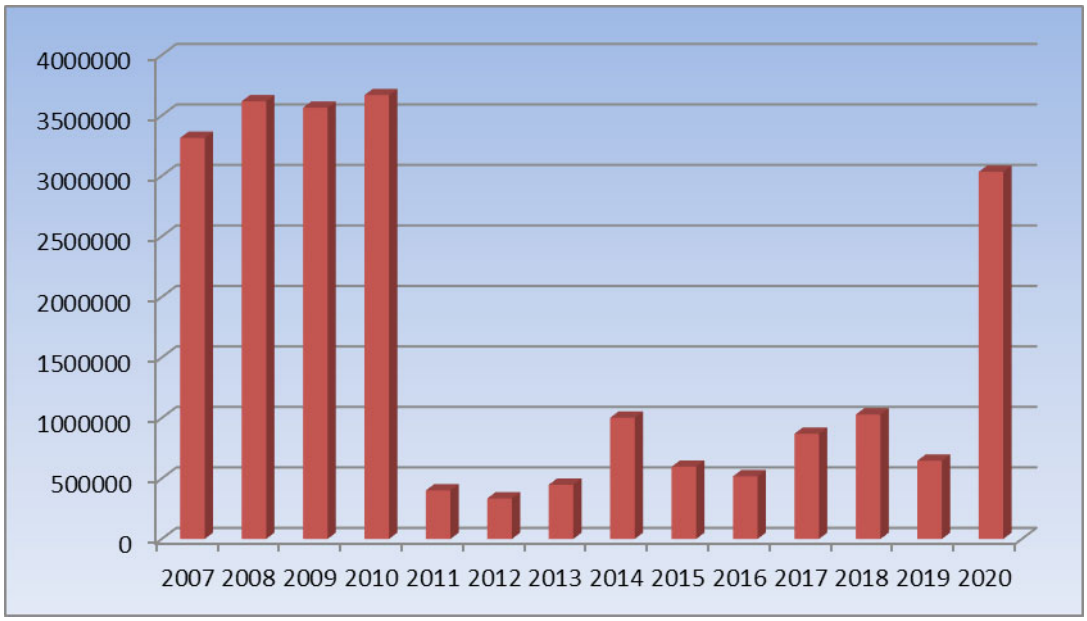
A continuación se presenta un cuadro con las inversiones realizadas a cargo de los diferentes proyectos que se han desarrollado en el Parque Natural Sierras Subbéticas durante 2019.

Concepto	Inversión (€)
Proyecto de Selvicultura Preventiva contra Incendios Forestales	55.811,21
Planes de Autoprotección de equipamientos de uso público	9.784,07
Costes de extinción de incendios forestales	284.135,49
Gestión de equipamientos de uso público	60.898,85
Limpieza, Mantenimiento básico y Señalización de los Equipamientos de Uso Público	63.320,00
Jardín Micológico “La Trufa”	165.768,61
Mejora de las Telecomunicaciones del C.V Santa Rita	34.000,00
Mejora del Acceso al Cortafuegos del M.P. Santa Rita y Punto de Agua existente	50.000,00
Redacción del Proyecto para la adecuación del entorno del Picacho de Cabra	18.413,70
Proyecto de Repoblación del Monte Sierra y Lanchar (Rute)	13.310 ,00
Censo Quirópteros Cueva de los Murciélagos	573,26
Actuaciones para la erradicación del uso ilegal de cebos envenenados	1.500,00
Seguimiento de Flora Amenazada	758,00
Programa de Recuperación de Especies Amenazadas	13.026,72
Campañas de Educación Ambiental dentro del Programa ALDEA	7.090,50
Jornadas “Geoparques de Invierno”	1.000,00
Proyecto de puesta en valor de elementos geológicos	5.887,88
Organización de Priego Micológico	3.057,00
Redacción del II Plan de Desarrollo Sostenible	16.375,76
Sistema de Gestión Ambiental	4.312,89
Cuotas Geoparque	2.000,00
Proyecto europeo Erasmus + Geotur	10.441,00
Renovación de la Fase I de la Carta Europea de Turismo Sostenible	5.500,00
Gestión del Espacio Natural Protegido	66.400,21
Programa AESENA	15.384,00
Nueva Agrupación de vertidos del EDAR de Doña Mencía	2.125.662,06
TOTAL	**3.034.411,21**

En la siguiente tabla se resumen las inversiones ejecutadas durante 2020 en el Parque Natural Sierras Subbéticas por materias:

Actuación	Importe total (€)
Prevención y Calidad Ambiental	2.129.974,95
Uso Público	392.401,16
Gestión Forestal	349730,77
Gestión del Espacio Natural Protegido	68.400,21
Dinamización Socioeconómica	44.147,64
Conservación de flora, fauna, hongos y geodiversidad	29.167,98
Calidad, Participación Social y Educación Ambiental	20.588,50
TOTAL	**3.034.411,21**

Año	Importe total (€)
2007	3.315.062,69
2008	3.617.008,90
2009	3.564.086,59
2010	3.668.376,49
2011	402.080,71
2012	335.528,72
2013	448.504,09
2014	1.001.957,88
2015	597.186,84
2016	518.101,46
2017	869.881,03
2018	1.029.076,34
2019	647.003,86
2020	3.034.411,21



13. ANEXOS

13.1 Relación del personal del espacio natural

El personal existente en el Parque Natural Sierras Subbéticas durante el año 2020 fue el siguiente:

Puesto de Trabajo	Nº de trabajadores	Sexo
Director Conservador	1	Hombre
Técnico	1	Hombre
Técnico en Geología	2	Mujer / Hombre (6 meses cada uno)
Administrativo	1	Hombre
Auxiliar Administrativo	1	Mujer
Agentes de Medio Ambiente	8	Hombre
Agentes de Medio Ambiente	1	Mujer

Los datos completos aparecen en el apartado 2.1. Personal del Espacio Natural.

13.2 Actas del Órgano Colegiado de Participación

Durante el año 2020 se convocaron dos sesiones de Junta Rectora, una de carácter extraordinario y otra ordinaria.

Fecha de la sesión	Carácter de la reunión
26/11/2020	Ordinaria
26/11/2020	Extraordinaria
02/07/2020	Comisión de Conservación

13.3 Estadísticas de incendios

En el Parque Natural Sierras Subbéticas, durante el año 2020 han ocurrido los siguientes conatos e incendios forestales según los datos obtenidos del Centro Operativo Provincial.

- Paraje “Lanchar” del término municipal de Rute, el 23/07/2020, afectando a una superficie de unos 37,15 has principalmente de especies de matorral. Origén intencionado.
- Paraje “Cerro del Algarrobo” del término municipal de Luque, el 20/08/2020, afectando a una superficie de 19,54 has de matorral y pasto. Origen intencionado.
- Paraje “Sierra de Luque” del término municipal de Luque, el 27/08/2020, afectando a una superficie de 15,50 has de matorral y pasto. Origen intencionado.
- Paraje “Los Arenales” del término municipal de Carcabuey, el 31/10/2020, afectando a una superficie de 0,10 has de pastizal. Accidental.

13.4 Noticias de prensa más relevantes

Durante el año 2020 se han realizado 19 notas de prensa desde la Dirección del Parque Natural

En la siguiente tabla se relacionan las noticias de prensa tanto escrita como digital más relevantes recopiladas sobre el Parque Natural Sierras Subbéticas y su Área de Influencia Socioeconómica durante el año 2020, así como la materia de la que versaban. Estas noticias han sido distribuidas en Diario “Córdoba”, Diario “El día de Córdoba”, El Periodico, ABC. 20 minutos, periódicos locales de la comarca y prensa digital.

Fecha de la noticia	Medio de comunicación	Titular de la noticia
Enero	Diario Córdoba	Jornada de voluntariado en las Sierras Subbéticas. Basuraleza
Febrero	Diario Córdoba	La Junta ofrece rutas a pie o en bicicleta en las Sierras Subbéticas
Febrero	Diario Córdoba	El Valle de almendros de la Subbética
Marzo	ABC Sevilla	Un paseo por lo mejor de las Sierras Subbéticas de Córdoa sin salir de casa
Abril	Diario Córdoba	Julián García, presidente de las Sierras Subbéticas
Mayo	ABC Sevilla	La Subbética de Córdoba, polo del turismo en caravana en alza

Junio	El Día de Córdoba	Ecologistas denuncia el destrozo de árboles centenarios en el Parque Natural Sierras Subbéticas
Septiembre	ABC Córdoba	Rutas para descubrir la belleza paisajística de las Sierras Subbéticas, en Córdoba
Septiembre	Agencia EFE	La Subbética cordobesa a golpe de pedal en catorce rutas ciclistas
Octubre	Diario Córdoba	Doña Mencía se posiciona como destino ecoturista con un programa de actividades en la naturaleza
Octubre	ABC Sevilla	Investigan al presunto pirómano que provocó un fuego que calcinó 19 hectáreas en las Sierras Subbéticas
Diciembre	Diario Córdoba	Un investigado como presunto autor del incendio forestal de las Sierras Subbéticas en Luque
Diciembre	Diario Córdoba	Geoparque de las Sierras Subbéticas: Un patrimonio universal
Diciembre	ABC Sevilla	La nieve hace acto de presencia en la Sierra de Cabra
Diciembre	Diario Córdoba	La Sierra de Cabra se viste de blanco con las primeras nieves en Córdoba
Diciembre	Diario Córdoba	Córdoba premia al turismo. Geoparque Sierras Subbéticas. Categoría Turismo Sostenible
Diciembre	ABC Sevilla	Así son las montañas de Córdoba: suaves en Sierra Morena y escarpadas en la Subbética