

Memoria anual de actividades y resultados

Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. Año 2020





Índice de contenidos

1. Presentación.....	3
2. Gestión administrativa.....	5
3. Gestión administrativa.....	7
4. Actuaciones del servicio de Agentes de Medio Ambiente.....	16
5. Ordenación y gestión de los recursos naturales.....	19
6. Protección y conservación de la biodiversidad.....	21
7. Proyecto Life+Adaptación al Cambio Global Life Adaptamed. Protección de Servicios Ecosistémicos Clave Amenazadas por El Cambio Climático Mediante Gestión Adaptativa de Socio-Ecosistemas Mediterráneos.....	49
8. Proyecto Interreg Med Plastic Busters MPAs.....	52
9. Proyecto TUNE UP.....	53
10. Proyecto Destimed PLUS.....	55
11. We Value Nature.....	57
12. Proyecto actuaciones de uso público en infraestructuras recreativas.....	59
13. Actuaciones de restauración.....	61
14. Evaluación decenal reserva de la biosfera.....	64
15. Conservación y gestión del medio natural del litoral.....	66
16. Uso Publico y Educación Ambiental.....	71
17. Sensibilización y voluntariado ambiental campaña de sensibilización ambiental 2020 para la conservación del medio litoral en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.....	84
18. Actos y eventos.....	85
19. Carta europea del turismo sostenible.....	92
20. Marca Parque Natural de Andalucía.....	93
21. Programa de asesoramiento empresarial sostenible para los espacios naturales de andalucía.....	96
22. Resumen de inversiones.....	96
23. Funcionamiento de la Junta Rectora y sus comisiones.....	98



1. Presentación

Cada año, esta Memoria Anual de Gestión recopila y sintetiza la labor realizada en este espacio natural atendiendo a las diferentes áreas de trabajo establecidas. El formato del documento mantiene la estructura y aspecto similar a otros años, ya que se trata de un documento que da visibilidad y transparencia sobre la gestión pública realizada, y permite a los gestores saber como evolucionan las diferentes áreas y evaluar como mejorar en el trabajo futuro.

El año 2020 ha venido marcado por una crisis sanitaria que sin duda ha dejado huella también a nivel social y económico. La búsqueda de espacios abiertos y al aire libre por toda la población, especialmente los espacios naturales protegidos ha supuesto afrontar nuevos retos de gestión sumados a los ya abordados debido especialmente en lo que se refiere al uso público y la masificación turística en el periodo estival. Sin duda esto y la difícil situación que están atravesando los pequeños empresarios asentados en el territorio, que año a año han ido construyendo un proyecto empresarial de futuro basado en la economía verde y el respeto a la conservación del Parque Natural, y que han visto paralizada su actividad por la pandemia, han marcado los esfuerzos que no sólo desde la administración ambiental se están llevando a cabo sino por parte de todas las administraciones, para en su conjunto, dar respuesta a la sociedad y poder recuperar el normal funcionamiento.

Además de las tareas administrativas propias, se ha continuado con las líneas de trabajo dirigidas a la conservación y protección de los valores naturales y paisajísticos que justificaron la declaración de este espacio protegido como Parque Natural, donde la conservación y el desarrollo deben ir de la mano. Esta relación es la base de la designación y reconocimiento por los distintos programas de la UNESCO, como son el Programa Hombre y Biosfera y el Programa de Geoparques y Ciencias de la Tierra, en las que la relación entre el territorio y sus pobladores, son la clave para la conservación de los valores naturales, etnográficos, culturales, paisajísticos y geológicos que alberga dicho espacio natural. La implicación de todos en estos preceptos, es la clave para la sostenibilidad del Parque Natural.

Durante este año, la evaluación decenal realizada por el Consejo Científico sobre el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa Hombre y Biosfera, ha determinado que la Reserva de la Biosfera Cabo de Gata-Níjar mantiene los valores que motivaron su declaración en 1997, cumpliendo con las directrices marcadas por los documentos marco del Programa MaB (Programa Persona y Biosfera), hecho que nos impulsa a seguir trabajando y mejorar la gestión de este espacio protegido. Esta valoración, así como los resultados obtenidos durante el pasado año 2019 tras las evaluaciones como Geoparque Mundial de la UNESCO y la de área ZEPIM (Zona de Especial Protección de Importancia para el Mediterraneo), sitúan al Parque Natural Cabo de Gata-Níjar entre los espacios marinos protegidos mejor valorados, conservados y gestionados a nivel internacional. Sin duda, el mayor reconocimiento al trabajo realizado durante los últimos años.

En el marco del cumplimiento de estos Programas, así como de los Objetivos y Directrices Generales establecidas en la normativa que regula el Parque Natural, se han continuado los trabajos encuadrados en los Proyectos de conservación y gestión adaptativa, ya en su recta final, como son el LIFE Adaptamed y el



LIFE Blue Natura. Además, durante el año 2020, aunque de forma digital, se han puesto en marcha nuevos proyectos en el marco de Programas internacionales como son el INTERREG Med y el Horizonte 2020, trabajando como área piloto para implementar medidas para paliar el cambio climático, la prevención y gestión de basuras marinas para la conservación de la biodiversidad marina, la puesta en valor del capital natural y la mejora de la gobernanza entre otros, todos detallados en esta Memoria de Actividades.

Entre todos éstos, es crucial el Proyecto DestiMed Plus, a través del cual se ha creado un Grupo Local de trabajo donde se reúne a las distintas administraciones y distintos sectores socioeconómicos y de conservación, que va más allá de contribuir a reconfigurar el destino Cabo de Gata hacia un reconocido destino ecoturístico dentro de las áreas marinas protegidas del Mediterráneo tal y como marca uno de los objetivos del Proyecto. Este foro debe conformarse como un grupo de trabajo permanente, capaz de sustentar el modelo de turismo que impere en el Parque Natural, respetuoso y donde la conservación de los valores que alberga, marquen el desarrollo.

Proyectos como los que se están desarrollando, son la clave para implementar las medidas y líneas de trabajo marcados en los programas en elaboración, PUP (Programa de Uso Público) y el PDS (Plan de Desarrollo Sostenible), documentos básicos que, sin duda, van dirigidos a avanzar hacia la resolución de los problemas existentes en este espacio natural.

Al igual que se afirmó en el 2019, este es un espacio natural que se mantiene vivo, por lo que los objetivos futuros y los retos tienen que estar a la altura de las circunstancias y plantearse de manera ambiciosa.

Rodalquilar, mayo de 2021

LA DIRECTORA-CONSERVADORA DEL
PARQUE NATURAL CABO DE GATA-NÍJAR

Lucía Tejero Trujeque



2. Gestión administrativa

Se presenta los datos de personal y de los equipamientos disponibles para la gestión del espacio natural y la atención a los visitantes.

2.1. Personal

El personal que prestó su servicio en el Parque Natural durante el año 2020 estuvo compuesto por:

- Empleados públicos:
 - Personal funcionario:
 - Directora Conservadora (1 persona).
 - Asesor Técnico (1 persona).
 - Personal laboral:
 - Encargado de actuaciones de mantenimiento (1 persona).
 - Auxiliar Administrativo (1 persona).
- El Servicio de Agentes de Medio Ambiente en la Unidad que le corresponde al Parque Natural (Unidad Integrante Levante Sur, perteneciente a la Unidad Biogeográfica n.º 3), ha contado durante el año 2020 con:
 - Coordinador Adjunto de Unidad Biogeográfica n.º 3 (1 persona).
 - Agentes de Medio Ambiente (3 personas).
 - Vigilante, personal laboral de apoyo con competencias en Ley de Costas (1 persona).
- Se ha contado con personal de la empresa de capital público Tragsatec, perteneciente al Grupo Tragsa-SEPI, contratado en el marco del servicio de apoyo técnico para el refuerzo de Acciones Complementarias de Conservación, Gestión, Evaluación, Desarrollo y Participación en los Espacios RED NATURA de Andalucía en la provincia de Almería, y Geoparque Cabo de Gata-Níjar, concretamente:
 - Técnicos de grado superior (3 personas).
 - Asesora Científica del Geoparque (1 persona).

Además del personal relacionado anteriormente, para la ejecución de determinados trabajos incluidos en expedientes de ámbito regional y que contemplan líneas de actuación en este espacio natural protegido, se ha contado con el siguiente personal de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía:

- Técnica de conservación (adscrito al jardín botánico)
- Peones especialistas en jardinería (jardín botánico) (2 personas)
- Encargada de Actuaciones de Mantenimiento (1 persona)



- Técnicos superiores (actuaciones relacionadas con fauna silvestre) (2 personas)
- Técnicos biólogos marinos (Gestión Sostenible del Medio Litoral y Marino) (2 personas)
- Marineros (Gestión Sostenible del Medio Litoral y Marino) (2 personas)

2.2. Equipamiento y personal

El personal funcionario y contratado adscrito directamente a la Unidad Administrativa del Parque Natural desarrolla el trabajo técnico y administrativo en el inmueble denominado “Oficina Administrativa del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar” situado en la Finca Pública de Rodalquilar de esta población perteneciente al término municipal de Níjar, en la calle Camino de la Fundición, sin número. Cuenta con un Registro Auxiliar de documentos.

Para desempeñar las labores y funciones encomendadas, tanto en esta oficina administrativa como en las diferentes instalaciones destinadas a la gestión del medio natural, se cuenta con los equipos ofimáticos (servidor de datos, controlador de dominio, ordenadores personales, impresoras, plotter, fotocopidora, telefonía, entre otros) y con los medios técnicos de campo necesarios: cámaras digitales, Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) y prismáticos. El mantenimiento y revisión de todo este equipo y del software que lo soporta se hace de forma periódica para su óptimo funcionamiento.

El parque móvil ha estado compuesto en 2020 por: 1 Todoterreno (Suzuki Vitara), 1 Turismo (Citroen C3), 1 Camión de lucha contra incendios, 1 Todoterreno tipo pick up y 1 Furgoneta.

Por otra parte, para realizar labores de vigilancia y las actuaciones incluidas dentro del Programa de Gestión del Medio Marino se ha contado con la embarcación neumática Arca incluida en la lista 8ª a cuya lista pertenece a barcos oficiales o gestionados por la administración.

Por último enumerar los equipamientos de Uso Público (36) y otras instalaciones para el apoyo a la gestión del medio natural con los que cuenta el Parque Natural y que están en funcionamiento:

- Centro de Visitantes Las Amoladeras
- Punto de Información de Rodalquilar
- Punto de Información de Vela Blanca (Mirador Las Sirenas)
- Punto de Información Noria del Pozo de los Frailes
- Punto de Información La Isleta (Mirador La Isleta del Moro)
- Punto de Información La Amatista (Mirador La Amatista)
- Punto de Información Los Muertos (Mirador Los Muertos)
- 3 Observatorios de Aves en Las Salinas
- 2 Miradores en Las Salinas
- Mirador de Las Sirenas
- Mirador de La Amatista



- Mirador de Las Amoladeras
- Mirador de Los Muertos
- Mirador de La Isleta del Moro
- Centro Fitoturístico El Cornical. Rodalquilar
- Ecomuseo Casa de Los Volcanes. Rodalquilar
- Red de Senderos de Uso Público (16)
- Jardín Botánico El Albardinal, Rodalquilar

3. Gestión administrativa

Presentamos un estudio de la documentación emanada de la actividad administrativa de la oficina del parque natural.

3.1. Registro de documentos

Durante el año 2020 en el Registro Auxiliar de la Delegación Territorial ubicado en la Oficina Administrativa del Parque de Cabo de Gata-Níjar se han registrado 189 documentos de entrada y 454 documentos de salida. Esta Unidad Administrativa proporciona un servicio de atención al ciudadano en horario de 9 a 14 horas, en el que se atienden numerosas consultas técnicas y administrativas por vía telefónica, telemática y de forma presencial.

3.2. Actos administrativos

Según los diferentes procedimientos administrativos, se establecen dos tipos principales de actos administrativos:

- Elaboración de informes: incluye los informes ambientales emitidos en relación a actuaciones sometidas a licencia de obras, los elaborados en el marco de procedimientos en los que la propia Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible es el órgano sustantivo, pero cuya tramitación corresponde a otras Unidades Administrativas (Servicio de Espacios Naturales Protegidos, Servicio de Protección Ambiental, Servicio de Gestión del Medio Natural, Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de Aguas, Servicio de Administración General y Secretaría General), así como los emitidos a otras Consejerías, a administraciones de ámbito estatal y subregional, a otras entidades, tanto públicas como privadas, así como a petición de particulares.
- Tramitación de autorizaciones: actuaciones o actividades en suelo no urbanizable del Parque Natural no incluidas en otros procedimientos de autorización y que requieren una autorización específica de esta Consejería en base a lo establecido en la Ley 2/1989, de 18 de julio, y en en los instrumentos de gestión del espacio protegido (PORN y PRUG; Decreto 37/2008, de 5 de febrero).



3.2.1. Elaboración de informes

Las actuaciones en Suelo No Urbanizable que requieren licencia municipal durante el año 2020, en la oficina administrativa del parque natural sumaron un total de 46 tramitaciones de expedientes. De estos, un 67,39 % (31) correspondieron al término municipal de Níjar, un 21,74 % (10) al de Carboneras y el 10,87 % restante (5) al de Almería.

Tabla 1. N.º informes relacionados con actuaciones en suelo no urbanizable y que requieren licencia municipal emitidos durante el año 2020 y diferenciados por municipios.

Ayuntamiento	Favorables	Desfavorables	Envíos de información	Total
Ayuntamiento de Almería	2	1	2	5
Ayuntamiento de Carboneras	3	2	5	10
Ayuntamiento de Níjar	8	0	23	31
Subtotales	13	3	30	46

La evolución del número de expedientes de licencias de obras en el conjunto de los tres términos municipales incluidos en el ámbito del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar durante los quince últimos años se refleja en el siguiente gráfico.

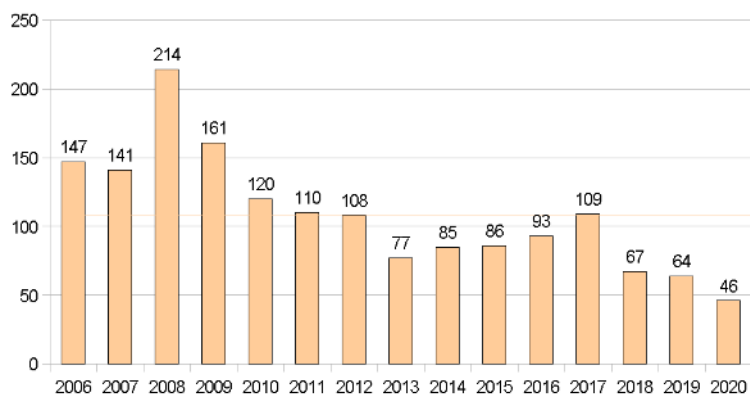


Figura 1. Evolución anual del n.º de expedientes de licencias municipales informados.

3.2.1.1. Informes y comunicaciones de régimen interior

Informes sobre gestión, informes técnicos y comunicaciones de régimen interior a otros Servicios de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Almería:



Tabla 2. Informes sobre gestión, informes técnicos y comunicaciones de régimen interior a otros Servicios de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Almería.

Servicio	Tipología	Número
Secretaría General	Expedientes sancionadores, información ambiental, certificados, etc.	16
Servicio de Espacios Naturales Protegidos	Uso público, señalización, turismo activo, actuaciones que abarcan a varios espacios naturales protegidos, etc.	12
Administración General	Encomiendas de Gestión, fincas públicas, quejas y reclamaciones, expedientes de tanteo-retracto, etc.	6
Servicio de Protección Ambiental	Actuaciones sometidas a AAU, AAI, EAE y a otros procedimientos de protección ambiental contemplados en las normas de aplicación, actuaciones en DPMT y ZSP, etc.	27
Servicio de Gestión del Medio Natural	Aprovechamientos cinegéticos, montes públicos, cambios de uso, etc.	6
Coordinador de Agentes de Medio Ambiente	Informes de servicio y comunicación de actuaciones	13
Servicio de DPH y Calidad de Aguas	Depuradoras, sondeos y proyecto de riego, vertidos, actuaciones en DPH, etc.	4
Otros	Informática, Mecanización, Agencia Pública de Puertos de Andalucía, Agencia Andaluza del Agua (AMAYA), Centro Operativo Provincial (COP) y otros.	4
Total		88

- Informes sobre expedientes de tanteo y retracto

En el año 2020 se elaboraron un total de 5 informes dentro del Parque Natural Cabo de Gata Níjar, todos ellos en el término municipal de Níjar. Ninguno de los informes realizados ha considerado de interés, a efectos ambientales, el ejercicio del derecho de adquisición preferente previsto en el art. 39.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y en el art. 24 de la Ley 2/1989 de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos y se establecen medidas adicionales para su protección.

- Informes sobre expedientes sancionadores

Durante el año 2020 se elaboraron un total de 10 informes técnicos en relación a la instrucción de expedientes sancionadores motivados por actuaciones desarrolladas en este espacio (todos localizados en el término municipal de Níjar) por petición expresa del instructor de expediente (Secretaría General). Según los hechos denunciados, se establece la siguiente clasificación:



Tabla 3. N.º de expedientes sancionadores sobre los que se ha emitido informe según su temática.

Temática	N.º de expedientes
Diversas obras y actuaciones en finca rústica	2
Construcción de muro	2
Construcción de edificación	2
Cambio de uso de cultivo	1
Fondeo de embarcación	1
Rehabilitación de vivienda	1
Realización de zanja	1
Total	1

3.2.1.2. Envío de información a particulares

En el año 2020 se elaboraron un total de 49 escritos de envíos de información relacionados con las siguientes temáticas:

Tabla 4. N.º de envíos de información clasificados por temáticas.

Asunto	N.º expedientes
Zonificación PORN, carácter del suelo y usos compatibles	14
Construcción de invernadero	4
Rehabilitación, construcciones de vivienda	3
Actividades agrícolas	2
Área de acogida de de autocaravanas	3
Cambio de uso	1
Furgoneta o kiosco de alimentación y bebidas	1
Infraestructuras eléctricas y telecomunicaciones	3
Actuaciones relacionadas con actividad cinegética	2
Construcción de nave	3



Asunto	N.º expedientes
Arreglo de camino	1
Plantación de setos vivos	1
Limpieza de rambla	1
Instalación de elementos de protección de avifauna	1
Granja de perdices	1
Ganadería tradicional	1
Transformación de nave para uso turístico o comercial	1
Vallado	1
Alberca	1
Turismo rural	1
Recolección de pitas	1
Reforma de balate	1
Modificación zonificación del PORN	1
Total	49

3.2.2. Autorizaciones

- Actuaciones en suelo no urbanizable

Durante el año 2020 se emitieron 11 autorizaciones a administraciones y entidades del sector público, pudiendo destacarse las otorgadas al Ministerio de Defensa, a la Diputación Provincial y a los Ayuntamientos.

Tabla 5. N.º de autorizaciones de actuaciones en suelo no urbanizable clasificadas por temáticas.

Temática	N.º expedientes
Acondicionamiento de carreteras, caminos	1
Prácticas de campo desarrolladas por el ejército de tierra y la legión	2
Actividades audiovisuales	2
Restitución de perfil de playas	1



Temática	N.º expedientes
Señalización de protección	1
Transporte público de acceso a playas y mejora de infraestructuras	2
Fondeos para conservación de fanerógamas marinas	1
Pruebas deportivas	1
Total	11

- Actividades subacuáticas realizadas por particulares y clubes de buceo

Además de las inmersiones gestionadas por los clubes de buceo, durante el año 2020 se emitieron un total de 120 autorizaciones de inmersión a particulares de diferente titulación. En la siguiente tabla se resumen los tipos de autorizaciones emitidas desde el año 2016.

Tabla 6. Evolución anual del n.º de autorizaciones de actividades subacuáticas.

Actuaciones	2016	2017	2018	2019	2020
Individuales	241	175	184	203	120
Clubes	5	2	5	3	1
Total	246	177	189	206	121

Por otra parte, en la siguiente tabla se desglosan las autorizaciones individuales otorgadas durante el año 2020 atendiendo al tipo de titulación:

Titulación ¹	PADI	FEDAS	CMAS	Otras
Número	52	35	11	23

¹ Asociación Internacional de Instructores de Buceo (PADI), Federación Española de Actividades Subacuáticas (FEDAS), Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas (CMAS), Certificación de Buceo Americana Canadiense (ACUC), Escuela Internacional de Buceo (SSI).

- Actividades audiovisuales

Durante el año 2020 hubo un total de 10 autorizaciones emitidas en relación a la solicitud de rodajes, spot publicitarios, reportajes fotográficos y otros asimilables dentro del Parque Natural Cabo de Gata Níjar. En el siguiente cuadro se resumen las autorizaciones emitidas durante los cinco últimos años.



Tipología	Reportajes y documentales	Publicidad	Rodajes (cine y TV)	Vídeos musicales	Total
N.º de producciones	4	1	4	1	10
N.º de días de rodaje	7	1	83	1	92

Tabla 7. Evolución anual del n.º de autorizaciones de actividades audiovisuales y días de rodaje.

Tipología	2016	2017	2018	2019	2020
N.º de producciones	48	39	29	20	10
N.º de días de rodaje	171	75	129	58	92

3.2.3. Otras autorizaciones

- Actividades varias: eventos deportivos, senderismo, concursos de pesca, rutas cicloturísticas y otras. La tramitación de autorizaciones permite el control de este tipo de actividades y así evitar que puedan tener efectos no deseados sobre valores específicamente protegidos. Además, las autorizaciones incluyen un condicionamiento de buenas prácticas ambientales. Durante el año 2020 se realizaron 15 autorizaciones a entidades, asociaciones, colectivos, y otros.
- Turismo Activo y Ecoturismo

Durante el año 2020 se realizaron un total de 32 autorizaciones de renovación a empresas para llevar a cabo actividades de turismo activo y ecoturismo. En 2020 han operado con autorización en vigencia un total de 50 empresas. En la siguiente tabla se refleja la evolución anual desde el año 2008 hasta el año 2020:

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
11	19	19	31	34	35	35	54	56	57	53	49	50

- Autorizaciones para la realización de rutas en barco por el ámbito del Parque Natural. Durante 2020 han contado con autorización para la realización de rutas en barco 14 empresas. Se trata de actividades que no están reguladas por la Orden de 20 de marzo de 2003, conjunta de las Consejerías de Turismo y Deporte y de Medio Ambiente, por la que se establecen obligaciones y condiciones medioambientales para la práctica de las actividades integrantes del turismo activo.
- Autorizaciones de proyectos de investigación y de colectas de flora y/o fauna silvestre. Durante el año 2020 se otorgaron 5 autorizaciones.



Tabla 8. Proyectos de investigación y colectas de flora y/o fauna silvestre autorizados y organismotitular.

Organismo	Proyecto de investigación
Universidad de Almería	Georreferenciación y geodetección de yacimientos arqueológicos
Universidad de Almería	Filmación con dron de socio-ecosistemas del parque natural
Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	Darkdivinet: a global network to explore the dark diversity of plant communities
Francisco Rosa garcía	Fotografía de naturaleza
Semillas Cantueso	Recolección de frutos silvestres para reproducción en montes públicos

- Visitas al Parque Natural para grupos organizados en el ámbito educativo

Durante el año 2020 se han emitido 9 autorizaciones para visitas y actividades de grupos. Todas están relacionadas con prácticas de campo de tercer ciclo (universitarios), destacando entre ellas las visitas de universidades españolas y europeas de origen británico, que representan un porcentaje elevado del total de los grupos autorizados.

- Utilización de instalaciones para actividades culturales y otros eventos sin ánimo de lucro

En el año 2020 se emitieron un total de 10 autorizaciones para la cesión de instalaciones en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. De ellas, 4 fueron para uso del Ecomuseo “La Casa de Los Volcanes” y el resto para actividades en otras instalaciones de la Finca Pública de Rodalquilar (Iglesia, Anfiteatro de Rodalquilar y Centro Fitoturístico “El Cornical”). Las actividades llevadas a cabo en estas instalaciones estuvieron centradas en la celebración de eventos, jornadas, conciertos y conferencias por parte de diferentes colectivos y asociaciones sin ánimo de lucro.

Este año no ha existido autorizaciones para la Sala de Exposiciones. Igualmente, en el Jardín Botánico no se emitieron autorizaciones.

3.3. Resumen de informes y autorizaciones

El total de informes y autorizaciones emitidas durante el año 2020 fue de 425. En la siguiente gráfica puede apreciarse la evolución de los informes y autorizaciones emitidas desde el año 2006 hasta el año 2020.

Tabla 9. Tabla resumen con el n.º de informes emitidos.

Informes	N.º
Informe sobre actuaciones en Suelo No Urbanizable sometidas a Licencia Municipal	46
Informes sobre gestión, informes técnicos y comunicaciones de régimen interior a otros Servicios de esta Delegación Territorial	88



Informes	N.º
Informes sobre expedientes de tanteo y retracto	5
Informes sobre expedientes sancionadores	10
Información a particulares	49
Total	189

Tabla 10. Tabla resumen con el n.º de autorizaciones emitidas.

Autorizaciones	N.º
Autorizaciones actuaciones en Suelo No Urbanizable	11
Autorización actividades subacuáticas (particulares y clubes)	121
Autorización actividades audiovisuales	10
Autorización eventos deportivos, senderismo, concursos de pesca, rutas cicloturistas y otras	15
Autorización actividades desarrolladas por Empresas de Turismo Activo	32
Autorizaciones para la realización de rutas en barco	14
Autorizaciones para proyectos de investigación y para colectas de flora y/o fauna silvestre	5
Autorizaciones visitas al Parque Natural para grupos organizados en el ámbito educativo	9
Autorización para uso de instalaciones para actividades culturales y otros eventos sin ánimo de lucro	10
Total	227



El total de informes y autorizaciones emitidas durante el año 2020 fue de 425. En la siguiente gráfica puede apreciarse la evolución de los informes y autorizaciones emitidas desde el año 2006 hasta el año 2020.

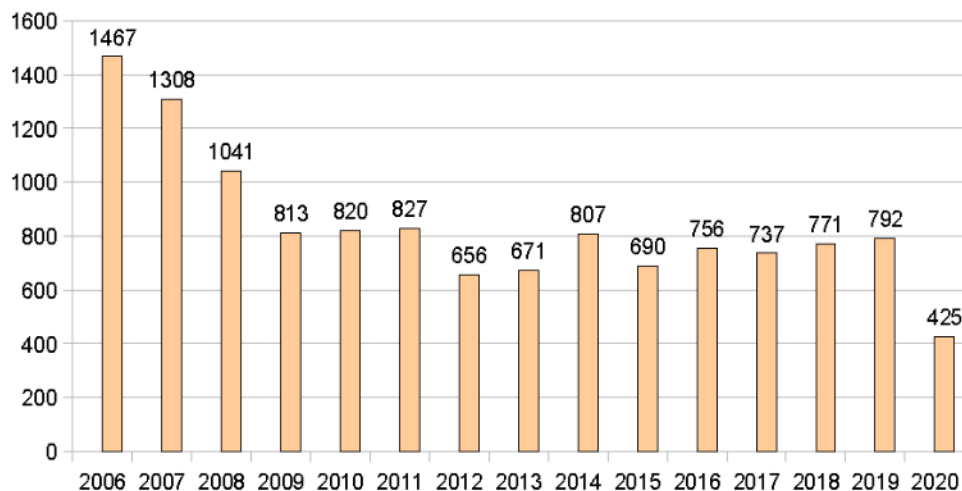


Figura 2. Gráfica de evolución de los informes y autorizaciones emitidas desde 2006 a 2020.

4. Actuaciones del servicio de Agentes de Medio Ambiente

El Servicio de Agentes de Medio Ambiente adscritos a la Unidad Integrante de Levante Sur y pertenecientes a la Unidad Biogeográfica n.º 3 en la que se encuentra ubicado el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar, está compuesto por un total de 5 Agentes. De ellos prestan servicio en el ámbito del Parque Natural 1 Coordinador Adjunto, 3 Agentes de Medio Ambiente y 1 Vigilante de Personal Laboral como apoyo al servicio en Vigilancia en Espacios Litorales y otras necesidades de servicio. Existe además un Agente de Medio Ambiente que presta servicio compartido con el COP (Centro Operativo Provincial) como investigador de la unidad BIIF (Brigada de Investigación de Incendios Forestales).

Durante el año 2020, el número de actas de inspección, informes de servicio, denuncias... realizadas en el ámbito del espacio natural ascendió a 1.739. A continuación se muestra una tabla comparativa de las actuaciones realizadas desde el año 2014.

Tabla 11. Evolución anual del n.º de actuaciones del Servicio de Agentes de Medio Ambiente según su temática.

Comparativa de actuaciones realizadas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gestión forestal	41	39	17	14	30	175	7
Incendios forestales* (incluye, entre otros, las acampadas y estacionamientos en zonas forestales)	526	598	633	47	114	310	9
Gestión cinegética	37	28	28	19	67	35	-



Comparativa de actuaciones realizadas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gestión piscícola	5	6	11	-	-	-	2
Protección y prevención ambiental	31	16	26	20	90	10	3
Costas* (incluye, entre otros, las acampadas y estacionamientos en ZSP y DPMT)	227	383	83	54	284	260	23
Conservación de la naturaleza	21	30	55	31	81	25	25
Uso público* (incluye, entre otros, las acampadas y estacionamientos en lugares no habilitados o con prohibición expresa como viales y espacios públicos)	260	250	293	741	1.560	1.420	1.663
Otras actuaciones medioambientales	-	-	-	16	5	-	7
Total	1.148	1.350	1.146	1.062	2.231	2.235	1.739

* En los apartados de Incendios Forestales y de Costas, en la columna correspondiente al año 2017 y siguientes, no se incluyen las acampadas ni estacionamientos ilegales, ya que pasan a computarse en el apartado de Uso Público.

La consulta realizada en la base de datos de esta unidad administrativa sobre las actividades realizadas en el año 2020 no contabilizan las actuaciones que se llevan a cabo para el asesoramiento e información al ciudadano.

Por otra parte, las denuncias realizadas ascienden a un total de 1634. De estas, 1588 (97,18 %) corresponden a actuaciones de uso público (estacionamiento y acampada realizada fuera de zonas habilitadas y en zonas de servidumbre de protección de costas), 15 (0,92 %) por temas relacionados con la normativa de Protección Ambiental, 13 (0,80 %) por actuaciones realizadas en Dominio Público Marítimo-Terrestre y en Zona de Servidumbre de Protección. El resto de denuncias, 18 (1,10 %) se relacionan con la gestión forestal, biodiversidad o el incumplimiento de autorizaciones emitidas en aplicación de la normativa de referencia (PORN y PRUG).

- Servicio de refuerzo extraordinario de control y vigilancia durante la época estival. 2020

La mayor parte de las actuaciones estuvieron relacionadas con la vigilancia y el control del uso público durante la época estival, en las que se incluyen principalmente las actuaciones dirigidas al control de la acampada y estacionamientos en lugares no habilitados o con prohibición expresa como viales y espacios públicos, realizados entre el ocaso y el orto. Son especialmente relevantes este tipo de actuaciones llevadas a cabo en los principales accesos a las playas y calas natural más emblemáticas del Parque Natural durante la temporada estival del año 2020.

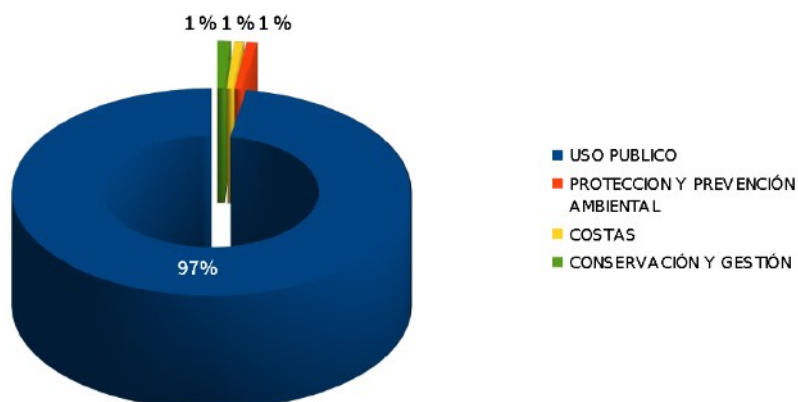


Figura 3. % actuaciones según temática.



Figura 4. Actuaciones de conservación.

- Actuaciones realizadas en el marco de la prevención y control de incendios forestales en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, dispositivo INFOCA 2020.

Durante el año 2020 se produjeron 4 conatos de incendios y dos incendios forestales, afectando una superficie conjunta de 17,23 ha.

Fecha	Paraje	Municipio	Superficie (ha)
08/05/2020	La Marucha	Níjar	0,75
04/06/2020	Los Escullos	Níjar	0,05
23/06/2020	Las Presillas Altas	Níjar	6,16
21/07/2020	Las negras	Níjar	10,23
13/10/2020	El Pozo de los Frailes	Níjar	0,03
17/10/2020	Rodalquilar	Níjar	0,01



- Tramitador de expedientes sancionadores

En relación a los trabajos realizados por el Servicio de Agentes de Medio Ambiente y según la consulta realizada en el programa “Tramitador de Expedientes” de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, se ha comprobado que durante el año 2020, desde la Delegación Territorial en Almería, se tramitaron 118 expedientes relacionados con la acampada y estacionamiento de vehículos, 9 expedientes de pesca marítima y fondeo de embarcaciones, 2 expedientes de circulación por terreno forestal y 20 expedientes de actuaciones sin autorización. De estos, 103 se encontraban resueltos y 46 se encontraban pendientes de resolver.



Figura 5. Actuaciones de seguimiento de Agentes de Medio Ambiente de estacionamiento de vehículos y autocaravanas. en lugares no habilitados.

5. Ordenación y gestión de los recursos naturales

5.1. Aprovechamientos del medio forestal. Montes públicos

Los aprovechamientos forestales se rigen por el Plan Anual de Aprovechamientos Forestales, documento en el cual se relacionan y describen ordenadamente los recursos forestales susceptibles de ser aprovechados en un monte durante el periodo anual correspondiente. Para todos los montes gestionados por la Junta de Andalucía y aquellos otros montes públicos gestionados por otra Administración Pública con los que la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible haya suscrito un convenio de cooperación, se redacta anualmente su correspondiente Programa Anual de Aprovechamientos. En el Programa de Aprovechamientos correspondiente al año 2020 constan tres aprovechamientos apícolas, un



aprovechamiento de esparto y un aprovechamiento como pastos en montes públicos del Ayuntamiento de Almería, Níjar y Carboneras, dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, tal y como refleja la siguiente tabla:

Tabla 12. Aprovechamientos forestales en montes públicos.

Código monte	Monte	Municipio	Lote n.º	Forma adjudicación	Clase	Cantidad	UD	Paraje
AL-70015-AY	Marinas y serratas	Níjar	1	LRL*	Apícola	80	Colmenas	Mata Lobera
AL-70015-AY	Marinas y serratas	Níjar	2	LRL*	Apícola	80	Colmenas	Mata Lobera
AL-70015-AY	Marinas y serratas	Níjar	3	LRL*	Apícola	80	Colmenas	Aguilón Majadas Vacas
AL-70038-AY	Sierra Cabrera	Carboneras	1	LRL*	Esparto	50	Kilogramos	El Solimán
AL-70044-AY	Las Amoladeras	Almería	5	Abierto	Pastos	851,4	UGM	Las Amoladeras

*LRL: Ley de régimen Local.

5.2. Actuaciones forestales realizadas en montes público relacionadas con el programa de extinción de incendio

La labor del Plan INFOCA, además de la extinción de incendios, también realiza una constante labor preventiva hasta el punto de que ésta es la faceta principal sobre la que gira su actuación durante todo el año, no solo durante la campaña de verano. Así, una parte muy importante del presupuesto anual del Plan INFOCA se dedica a esta prevención. Estos trabajos se han ejecutado de forma manual o mecanizada.

Son especialmente importante para la prevención y lucha contra incendios forestales los tratamientos y actuaciones en caminos, cortafuegos y fajas auxiliares, ya que por ellos transitan los medios terrestres del INFOCA, cuya rapidez de llegada al siniestro es un factor básico para la eficacia en la extinción. Por otra parte es importante el desarrollo de los Planes de autoprotección, cuyo objeto establecer las medidas y actuaciones necesarias para la lucha contra los incendios forestales y la atención de las emergencias derivadas de los mismos que deban realizarse en Zonas de Peligro.

Durante el año 2020 en el ámbito del espacio natural se realizaron las siguientes actuaciones:



Monte público	Municipio	Matrícula	Actuaciones	Superficie	Código infraestructura
Majada Redonda	Níjar	AL-70014-AY	Plan de autoprotección	5,06 ha	04066MR4S001M
Montes de Cabo de Gata	Níjar	AL-1511-AY	Faja auxiliar y Plan de autoprotección	4 ha	04066GA1F001M
Montes de Cabo de Gata	Níjar	AL-1511-AY	Plan de autoprotección: tratamientos selvícolas en finca pública de Rodalquilar	8,11 ha	04066GAS001M

5.3. Actuaciones en dominio público hidráulico

Durante los años 2019-2020 se han beneficiado en la provincia varios subtramos fluviales de los que se han retirado residuos agrícolas (plásticos, rafias, restos de cosechas, etc.) y residuos de RCD, neumáticos, domésticos... en los que se han tratado las especies exóticas invasoras presentes en los cauces fluviales, así como la recolocación de sedimentos y restauración de estructuras de defensa tradicional (bardas, motas, sangradores, azarbes, muros de defensa) y, sobre todo, la instalaciones de plantones de especies autóctonas del entorno.

De esos subtramos fluviales, 2 se han realizado dentro de la ZEC Cabo de Gata-Níjar, concretamente a rambla Morales, en el subtramo fluvial comprendido entre el vado de la población de Ruescas y el vado de acceso a Mazarrulleque, actuando en 4,04 km de recorrido y 32,07 ha de superficie. La masa de agua beneficiada con esta actuación es la 060.011 Campo de Níjar, y el Área de Riesgo Potencial de Inundación es el ES60_ARPS_0117 Rambla Morales.



6. Protección y conservación de la biodiversidad

La Orden de 15 de febrero de 2006, por la que se regula la participación de la Empresa de Gestión Medioambiental, S.A. en el desarrollo de determinados trabajos destinados a la protección, conservación y uso sostenible del medio natural andaluz, encomienda a la citada empresa pública, adscrita a la Consejería de Medio Ambiente, la realización de varios trabajos referentes a la conservación, gestión y aprovechamiento de la biodiversidad andaluza.

Posteriormente la Ley 1/2011 de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía, ha creado en su artículo 22, la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, como agencia pública empresarial que



tiene entre otros fines generales, la gestión y puesta en valor de toda clase de equipamientos, instalaciones, bienes muebles e inmuebles incluidos montes públicos y redes de información, vigilancia y control medioambiental que le sean puestos a su disposición con motivo de las encomiendas de gestión que reciba o le sean adscritos.

Esta Agencia en los términos previstos en el art. 24 de la Ley 1/2011, de 17 de febrero ha quedado subrogada en todas las relaciones jurídicas, derechos y obligaciones de los que era titular la Empresa de Gestión Medioambiental, S.A., desde el 30 de abril de 2011, fecha de entrada en vigor de sus aprobados por Decreto 104/2011 de 19 de abril, asumiendo por tanto desde dicha fecha la gestión de los trabajos referentes a la conservación, gestión y aprovechamiento de la biodiversidad en Andalucía ya encomendados mediante la Orden de 15 de febrero de 2006. Así, ejecuta planes y programas de distintos centros directivos de la Junta de Andalucía, administración local, otras administraciones y clientes privados cuya causa o consecuencia sea la protección, conservación, regeneración y mejora del medio ambiente, con especial consideración a la atención de situaciones de emergencia. Este plan se desarrolla según el Acuerdo de 30 de mayo de 2020, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Acción anual 2020 de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, M.P.

A continuación, se realiza un resumen de los trabajos y resultados obtenidos durante el año 2020 en el Parque Natural Cabo de Gata Níjar, en el marco de la citada encomienda a través de los Programas de ámbito Regional impulsados por la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y la Delegación Territorial de Almería. Estos se agrupan en tres líneas de trabajo principales a las que se añaden otras líneas específicas para este espacio natural:

- 6.1 Red Andaluza de Jardines Botánicos en Espacios Naturales Protegidos
- 6.2 Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de la fauna silvestre de Andalucía.
- 6.3 Apoyo técnico a la gestión sostenible del medio marino y litoral andaluz.

Aparte de estos trabajos también existen otras líneas de actuación en el marco de la conservación de la biodiversidad, cambio global y el uso público que serán tratados en apartados particulares:

- 7. Proyecto Life+ Adaptación al cambio global (Life Adaptamed).
- 8. Proyecto Interreg Med Plastic Busters MPAs.
- 9. Proyecto Interreg Tune Up.
- 10. Proyecto Interreg destimed Plus.
- 11. We Value Nature. Horizonte 2020.
- 12. Proyecto actuaciones de uso público en infraestructuras recreativas.
- 13. Actuaciones de restauración.
- 14. Evaluación decenal Reserva de la Biosfera.



6.1. Red Andaluza de Jardines Botánicos en espacios naturales protegidos, Programa de Conservación de Flora en el Jardín Botánico “El Albardinal”

A continuación se detallan los trabajos realizados en 2020 en el Jardín Botánico El Albardinal que tienen una relación más directa con el espacio natural protegido de Cabo de Gata-Níjar. Este equipamiento está ubicado en Rodalquilar, dentro del Parque Natural, y tiene como territorio de actuación el sector biogeográfico Almeriense. No obstante, incorpora por motivos de proximidad geográfica los trabajos de conservación *in situ* de taxones con presencia en Sierra de Gádor.



2020 ha estado marcado por la incidencia de la COVID-19, que ha provocado el cierre al público de El Albardinal, y la reapertura en unas condiciones que diferían de las habituales para el jardín: modificación en los recorridos, cierre de los aseos, de los espacios de descanso y del propio edificio. Ha afectado también a las tareas en campo, sobre todo las relacionadas con el Plan de Dunas, cuyas especies fenológicamente se enmarcaban en el periodo en el que se produjo el confinamiento y que impedían salir al campo.

Las actuaciones *in situ*, se han desarrollado trabajos de localización, seguimiento y colecta de germoplasma de las poblaciones naturales de los taxones de Consideración Especial con especial atención a los incluidos en el Catálogo de Especies Amenazadas (Decreto 23/2012), priorizando aquellos taxones incluidos además en los Planes en los que participa el jardín e incorporando nuevos taxones recientemente descritos. Al igual que en 2019 a nivel de Red y para las especies en planes se ha decidido priorizar el trabajo abarcando todas las localidades de la especie para poder así disponer de datos y de una visión general de su estado de conservación.

Los trabajos *ex situ* llevados a cabo en El Albardinal se han centrado en solventar los problemas de mantenimiento tras varios meses en el periodo de mayor actividad vegetativa con el jardín sin mantenimiento. Se ha intentado que la señalización, el pilar principal de la interpretación en el jardín, y que posibilita la visita autoguiada, se mantenga en buen estado.

El Albardinal ha participado en 2020 en el marco del programa formal de educación para la conservación en la actividad Semillas del Programa el Programa Aldea, a través de la empresa adjudicataria de la gestión del Punto de Información de Rodalquilar. Desde el 15 de marzo, debido a la crisis sanitaria, se suspende la ejecución de dicho programa durante el resto del año.

Se han abordado todas las acciones necesarias para garantizar la apertura del equipamiento en los horarios establecidos, el mantenimiento y funcionamiento del propio equipamiento, así como la seguridad de sus trabajadores y los visitantes.

6.1.1. Actuaciones *in situ*. Localización y seguimiento de flora

Se ha priorizado el trabajo con especies incluidas en el Decreto 23/2012, especialmente las recogidas en el Plan de Recuperación de dunas, arenales y acantilados costeros y el Plan de Recuperación de Altas Cumbres.



Durante 2020 solo ha sido posible realizar la primera de las dos visitas programadas a la Isla de Alborán, Los trabajos de conservación in situ durante 2020 se han visto afectados por los periodos de confinamiento, coincidentes con el pico fenológico de la flora más térmica. No ha afectado a los trabajos para las especies del Plan de Altas Cumbres. debido a la COVID-19.

Tabla 13. Jardín El Abardinal. Localizaciones 2020.

Unidades totales 2020	Unidades spp Decreto 23/2012
79	69 (9 EN, 59 VU, 1 RP)

Tabla 14. Jardín El Abardinal. Seguimientos 2020.

Unidades totales 2020	Unidades spp Decreto 23/2012
55	50 (12 EN, 38 VU)

Entre las amenazadas detectadas, las especies con las que se ha trabajado esencialmente en 2020 se puede resaltar:

- *Limonium estevei*: Se ha realizado el seguimiento y censo completo a todas las localidades de este taxón. No se han apreciado cambios sustanciales en las condiciones de conservación.
- *Linaria nigricans*: Se ha trabajado en todas las localidades de este taxón, levantando información detallada en todas las localidades excepto en las de Tabernas, que por su extensión, se han abordado de una forma más general para poder abarcarla al completo en una campaña. En este territorio, se detectan numerosos cambios de uso en el territorio que pueden afectar a la especie.

6.1.2. Actuaciones in situ. Colecta de germoplasma

En 2020 se han realizado 13 colectas, 11 correspondientes a colectas de semillas en el medio natural y 2 colectas de semillas realizadas en El Abardinal. Este año se han colectado semillas para el proyecto de Conservación de especies de flora endémica de Almería y el resto de colectas han ido destinadas a cubrir las necesidades de la colección de exposición de El Abardinal.

6.1.3. Actuaciones ex situ. Colecciones de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico

La incidencia en el mantenimiento del jardín motivada por las condiciones impuestas por la COVID-19 y problemas ocasionados por la rotura ocasional de la bomba del riego han marcado los cambios en el inventario de la colección durante 2020, no incluyéndose nuevos taxones con respecto a 2019.

Con estas modificaciones, el inventario de la colección de El Abardinal se recoge en el cuadro resumen que se incluyen a continuación:



Tabla 15. N.º de taxones totales en 2020 en la colección del Jardín Botánico El Albardinal.

Especies Jardín Botánico	N.º taxones totales
Flora autóctona	407
Flora ornamental (exótica)	66
Hortícolas	36
Hongos	1

6.1.4. Actuaciones ex situ. Propagaciones

Con respecto a las propagaciones efectuadas durante 2020 destinadas a la colección de El Albardinal, con motivo de la COVID-19 no se han realizado en El Albardinal, sino que han sido ejecutados en el Laboratorio de Propagación Vegetal (24 en total).

6.1.5. Actuaciones ex situ. Mejoras en las colecciones y equipamientos de la RED

- Colecciones

Las mejoras en la colección continúan enfocadas tanto a seguir enriqueciendo la colección de exposición como a diversificar los puntos de atención en el itinerario. Algunas de las actuaciones acometidas en 2020 han sido:

- Se ha segado el albardín de todo el jardín.
- Se han podado todos los frutales y olivos, así como los palmitos.
- Se han eliminado grandes pies de *Withania frutescens* con mucha materia seca.
- Los pocos restos de setos de chumberas que aun se mantenían se han picado in situ con motodesbrozadora.
- Se ha cortado un ejemplar de pino que se había secado.
- Se ha tratado la procesionaria con endoterapia.

Incidencia de plagas, enfermedades y especies competidoras.

- Al apenas tener ejemplares de *Opuntia ficus-indica* se ha reducido la incidencia de la cochinilla de la chumbera (*Dactylopius opuntiae*).
- Presencia de jabalíes. Las intrusiones de jabalíes se han incrementado notablemente en 2020, sobre todo tras el verano.
- La expansión de hierbas adventicias como *Cynodon dactylon* o *Medicago truncatula* es imparable. Continúa extendiéndose por muchos sectores y supone una seria dificultad a la hora de representar especies de pequeño porte pues se ven cubiertas y su eliminación manual o por medios mecánicos no da resultados favorables. Es especialmente problemático en la zona de representación de dunas y arenales.
- *Oxalis pes-caprae*. Su control resulta inabordable. Los nuevos focos que se detectan se están eliminado, pero donde ya está establecida es imposible.



Jardín El Abardinal: Endoterapia para procesionaria:

La presencia de procesionaria en varios pinos (*Pinus halepensis*) localizados en el recorrido del jardín se ha intentado controlar con la aplicación de endoterapia. Se ha ensayado en tres pinos con resultados muy favorables.



Jardín El Abardinal: Mantenimiento tras el cierre por COVID-19.

Tras el periodo de cierre al público de El Albardinal, en los que no se contó con tareas de mantenimiento, el avance de la vegetación fue imparable, ayudada por una buena pluviometría.



Jardín El Abardinal: Mantenimiento de la zona de dunas.

Para poder mantener el aspecto de la zona del jardín dedicada a la vegetación de dunas, se han aportado 5 m² de arena en 2020, introduciéndola manualmente.



6.1.6. Colaboraciones destacadas con otras entidades

- Universidades y centros de investigación
 - Participación en la redacción de la propuesta para la inclusión de *Gadorgia falukei* en el LNEC. Universidad de Valencia y Universidad de Almería.
 - Asesoramiento a la Universidad de Almería en un proyecto de búsquedas de alternativas y puesta en valor de su flora de una finca en Cabo de Gata-Níjar, con los profesores Emilio Galdeano y Juan Carlo Pérez.
 - Colaboración para la recolecta de material vegetal en el jardín para dos proyectos de genética de flora andaluza. Responsables Juan Arroyo y Monserrat Arista (Universidad de Sevilla).



- Colaboración para el censo de *Coronopus navasii* en la Balsa del Sabinar (Almería). Juan Mota. Universidad de Almería.
- Colaboración con otros programas
 - Colaboración con el Programa de exóticas para la eliminación de *Aizoon canariensis* en San Juan de los Terreros (Almería).
 - Colaboración con Uso Público para la grabación de la visita virtual al Jardín Botánico, desarrollada por AMAYA en colaboración con La Caixa.
 - Colaboración con Uso Público para el volcado de la información de la página web del Proyecto LIFE CONHABIT al formato de la CAGPDS y su edición.

6.2. Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de la fauna silvestre de Andalucía

El programa regional “Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía” de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía (PECES) tiene como objetivo principal evaluar el estado de conservación de aquellas especies amenazadas o de interés especial que no cuentan con un plan propio de seguimiento, de modo que estas especies podrán ser utilizadas como bioindicadoras del estado de conservación de sus hábitats y en general, del medio natural andaluz.

En el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar habitan, a lo largo del ciclo anual, especies de aves relevantes, entre acuáticas y esteparias, con poblaciones importantes y amenazadas a escala regional, nacional o internacional. Además los criterios por los que se valoró la protección de este espacio incluyen, como parte de sus protagonistas, a este conjunto de especies. Es por dichos motivos ecológicos y de conservación, por lo que se considera crucial para la óptima gestión de los espacios donde habitan tales especies, como el que nos atañe, el obtener un fidedigno y actualizado conocimiento acerca de los elementos que constituyen las comunidades de aves que las pueblan. El objetivo de este seguimiento es el de proporcionar herramientas de trabajo con motivo de optimizar la gestión administrativa y la conservación de las aves acuáticas y esteparias, así como de los entornos en Almería donde habitan.

En este período de 2020 el PECES se ha centrado en estos trabajos concretos de seguimiento considerados prioritarios para el presente año dentro del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar:

- Seguimiento de la invernada, reproducción y ciclo anual de las aves acuáticas en humedales.
- Seguimiento de la reproducción de la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en estepas.
- Seguimiento del ciclo anual de la avutarda común (*Otis tarda*) en estepas.

6.2.1. Alondra ricotí (*Chersophilus duponti*)

Durante 2020 se procedió a completar el seguimiento de la alondra ricotí en las últimas subpoblaciones andaluzas en las que aun hay persistencia de la especie en la actualidad, siendo uno de estos casos el del núcleo reproductor de las Amoladeras dentro del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar.





Para ello se realizaron transectos de detección a pie en función del tamaño del parche de estepa a muestrear según un protocolo sistemático de censo. En total en la localidad fueron llevados a cabo 29 transectos independientes en 4 jornadas distintas desde el 16/01/2020 al 25/02/2020.

Con la metodología y cronología de transectos llevadas a cabo, han sido obtenidos los resultados de 10 contactos de canto en 1 día el 24/01/2020 correspondientes a 8 machos reproductores. Tales resultados contrastan con los territorios censados durante años previos en Amoladeras.

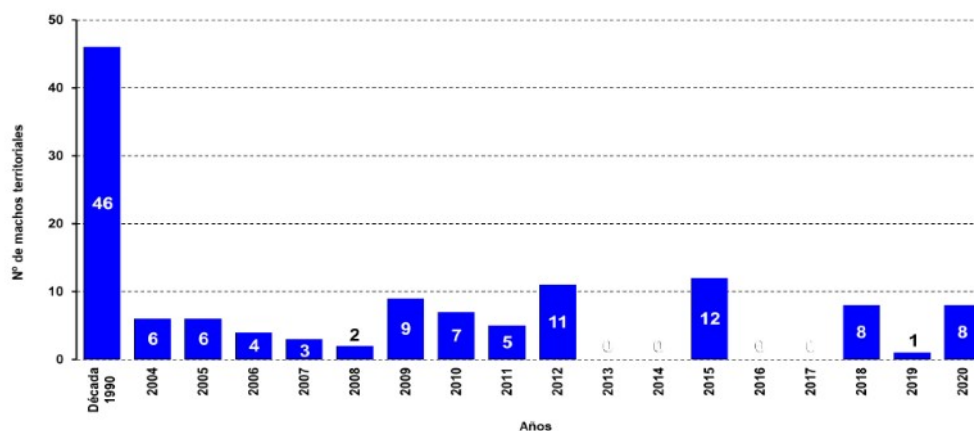


Figura 6. Evolución interanual de la población reproductora (nº de machos territoriales) de alondra ricitó (*Chersophilus duponti*) en las Amoladeras.

La metodología sistemática llevada a cabo, validada científicamente, confirman que tras el declive poblacional de la especie en Amoladeras detectado en las últimas décadas persiste en poner a la especie en situación crítica, aunque los datos actualizados mejoran la presencia de la especie si se comparan con los datos obtenidos en 2019. Esto cobra especial importancia teniendo en cuenta que la población de las Amoladeras ha sido tradicionalmente una de las últimas y más importantes de toda Andalucía. Tal situación es especialmente preocupante ya que actualmente hay mínimas posibilidades de recolonización de este núcleo por otras poblaciones externas, pues las más cercanas están en Sorbas en Almería, el Padul en Granada y en altiplano en Murcia, todas con unos pocos machos aislados, también con claros signos de declive y, a su vez, muy aisladas de otras poblaciones más norteñas.

6.2.2. Avutarda común (*Otis tarda*)

Como viene llevándose a cabo desde que se tiene constancia de la avutarda en la provincia dentro del PECES en 2006. Para ello, se realizó un seguimiento de las zonas donde en alguna ocasión se han obtenido registros positivos conocidos de la especie en la provincia de Almería, los cuales se correspondieron, dentro del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar, con Genoveses, Amoladeras, entorno del cortijo Cambronero, de Michelín y de las salinas de Cabo de Gata. El procedimiento empleado para el seguimiento fue el de la realización de recorridos mediante vehículo que permitieran en una mañana cubrir toda la estepa potencial a prospectar, con paradas y uso de óptica que permitiera la visualización de todas las posibles zonas donde pudiera encontrarse algún individuo. Los controles se correspondieron con los coordinados con el resto de



Almería y provincias de Andalucía y coincidiendo con una visita en marzo (reproducción), septiembre (postreproducción) y diciembre (invernada), a ser posible el mismo día por distintos censadores.

A pesar del despliegue de supervisión llevado a cabo, para 2020 el censo de ejemplares de avutarda común en el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar tuvo por completo resultado negativo. Desde que por primera vez se vio un individuo divagante en Genoveses durante octubre de 2006, y posteriormente detectado de forma aislada en Amoladeras identificada como una hembra. A partir de entonces y a pesar de las reiteradas búsquedas futuras, de momento no ha vuelto a encontrarse a la especie en el espacio protegido de Cabo de Gata.

Dado el caso, es muy probable que el ejemplar observado en Almería durante todos estos años haya sido el de una avutarda divagante y sin potenciales posibilidades de asentamiento estable en nuestro territorio, quizás procedente de alguna de las poblaciones más cercanas como es, entre otras posibilidades, la murciana.

6.2.3. Seguimiento de aves acuáticas en las Salinas de Cabo de Gata y Desembocadura de Rambla Morales. Año 2020.

Desde 1993 y 2000 se está llevando a cabo el seguimiento mensual de las aves acuáticas en las salinas de Cabo de Gata y la desembocadura de la rambla de Morales respectivamente.

Este trabajo habitual, fue posteriormente incluido dentro del Programa de Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía. A continuación se exponen los principales resultados emanados del seguimiento.

6.2.3.1. Invernada

Respecto a los censos de este grupo de aves realizados en los humedales del Parque Natural durante el invierno (enero de 2020), puede ser observado para las salinas de Cabo de Gata que tanto la abundancia como la riqueza de aves acuáticas ostentó similares cifras que se obtuvieron en años previos, con 1.877 individuos y 31 especies. De este modo, los gremios que dominaron al conjunto de la comunidad en el mismo período fueron, además del de los flamencos (*Phoenicopterus roseus*), con 784, el de las gaviotas y afines, con un total de 533.

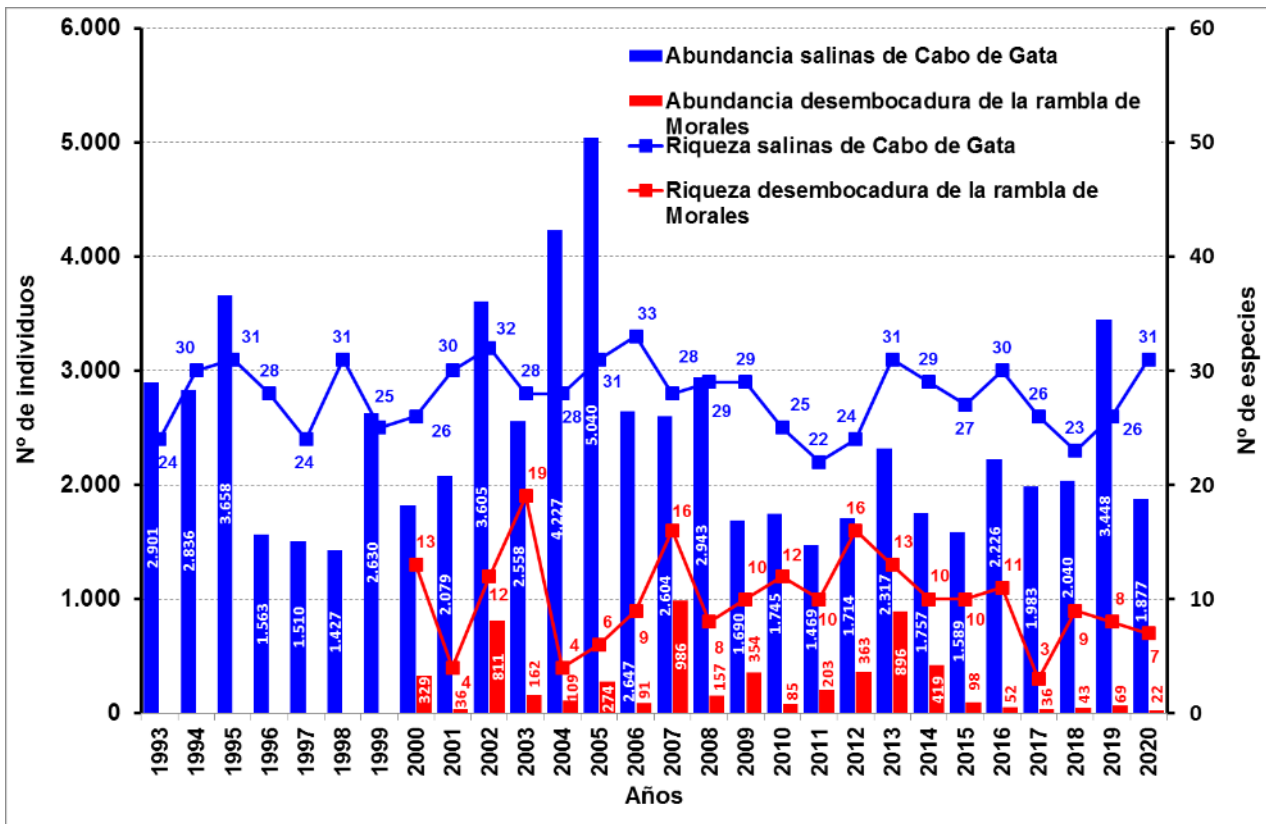


Figura 7. Evolución interanual de la abundancia (nº de individuos) y la riqueza (nº de especies) de aves acuáticas durante la invernada en las salinas de Cabo de Gata y la desembocadura de la rambla de Morales.

Por su parte, la invernada de acuáticas en la desembocadura de la rambla de Morales se enmarcó, tanto en abundancia (22 aves) como en riqueza (7 especies), cercana al promedio que habitualmente lo viene haciendo durante los últimos años en el mismo humedal. En dicha localidad y estación, en cambio, la comunidad de acuáticas estuvo dominada especialmente por las fochas y afines, especialmente por la gallineta común (*Gallinula chloropus*) con 10 ejemplares.

6.2.3.2. Reproducción

Respecto a la reproducción de aves acuáticas, en estos humedales, se observa que para las salinas de Cabo de Gata el número de parejas que este último año crió en su superficie (469) se encontró por encima de los bajos números que lo viene haciendo desde 2011 (entre 150 y 300). Por su parte, la riqueza de nidificantes en 2020 (10 especies) se enmarca en el promedio que suele hacerlo habitualmente (entre 5 y 13 especies). Como viene siendo tradicional, los gremios que más se reprodujeron en las salinas fueron los de las larolimícolas, especialmente la avoceta común (*Recurvirostra avosetta*) con 258 parejas, la pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*) con 60 y el chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*) con 24. Es de destacar la nueva cría este año de la gaviota picofina (*Chroicocephalus genei*) en las salinas con 95 parejas, la cual ya nidificó en el humedal puntualmente en el pasado.

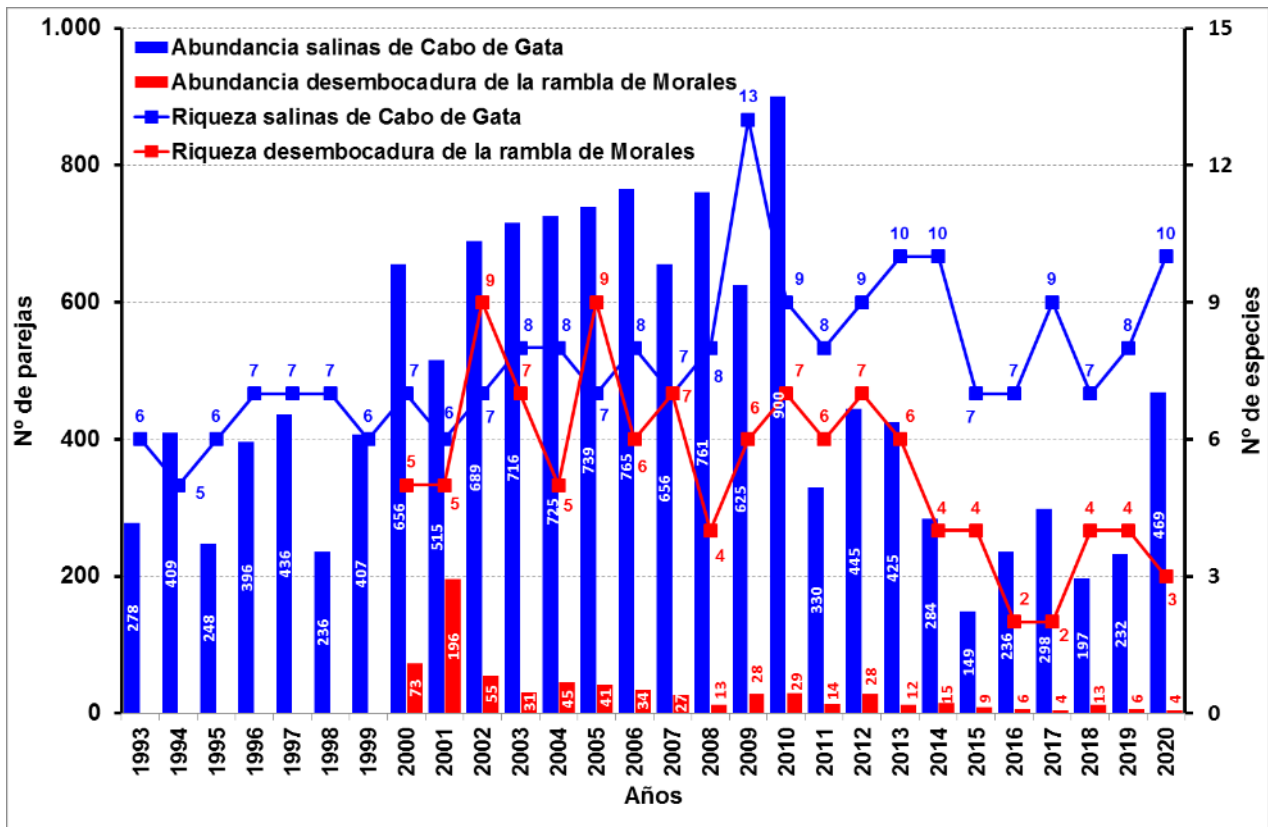


Figura 8. Evolución interanual de la abundancia (nº de parejas) y la riqueza (nº de especies) de aves acuáticas durante la reproducción en las salinas de Cabo de Gata y la desembocadura de la rambla de Morales.

Teniendo en cuenta la desembocadura de la rambla de Morales, pudo observarse que la abundancia y riqueza de aves acuáticas que criaron en su ambiente fue pobre (con 4 parejas de 3 especies), tal y como viene sucediendo en la misma localidad habitualmente en los últimos siete años (normalmente entre 4 y 15 parejas de 2-4 especies). La especie dominante criando en la desembocadura fue nuevamente el chorlitejo patinegro, con 2 parejas.

6.2.3.3. Ciclo anual

En las salinas de Cabo de Gata hubo un período del año con máximo en efectivos. El cual se correspondió con el del postnupcial del estiaje, con hasta 5.504 aves acuáticas en el espacio durante agosto. En tales momentos, los flamencos llegaron a alcanzar las 1.494 aves, las limícolas y afines las 885, así como las gaviotas y afines las 2.314. Los motivos que pudieron haber conllevado a tal concentración de individuos durante el verano en las salinas pudieron estar relacionados con su condición de humedal permanente. Es la época del año más árida, en la que gran parte de los aguazales del sur de España, por ser en mayor medida temporales, tienden a secarse por la falta de lluvia de la cual dependen. Así, las acuáticas dependientes de ellos tienden a hacer fugas de estío buscando humedales aún con agua donde poder sobrevivir en tales períodos adversos, como el de Cabo de Gata. Por tanto, sus salinas se constituyen como importante refugio alternativo al que desplazarse contingentes de estas comunidades orníticas cuando las



condiciones ambientales se vuelven adversas por la escasez de agua en otros humedales del entorno regional donde habitaban previamente.

Lo mismo ocurre en la desembocadura de la rambla de Morales, donde también el período estival es el más importante en abundancia de efectivos en aves acuáticas. La condición de humedal con aguas normalmente permanentes lo hace ostentar en estos momentos, al igual que sucede con las salinas de Cabo de Gata, como foco de atracción de aves acuáticas.

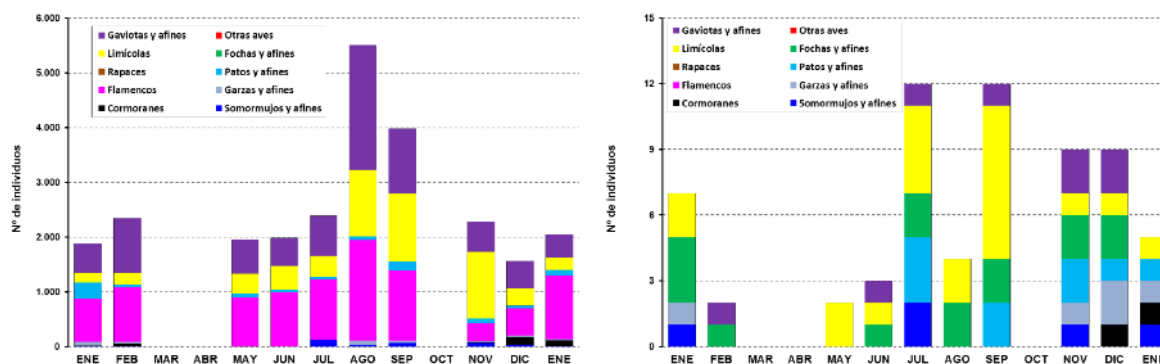


Figura 9. Evolución intermensual de la abundancia (nº de individuos) de aves acuáticas según la contribución de los distintos grupos tróficos durante el ciclo anual enero de 2020 - enero de 2021 en las salinas de Cabo de Gata (izquierda) y la desembocadura de la rambla de Morales (derecha).

6.2.3.4. Evolución interanual

Si inicialmente la tendencia del número total y la abundancia de las especies de aves presentes en las salinas de Cabo de Gata fue al incremento moderado en la evolución temporal de sus poblaciones conforme transcurrieron los años, especialmente reproductoras y larolimícolas, a partir de la década de 2010, la tendencia se invirtió hacia el declive, lo cual arrastró a que, en su conjunto, la tendencia general de la abundancia en las series temporales fuesen al declive (con -0,77 % y -1,35 % de pérdida anual en sus poblaciones invernantes y reproductoras respectivamente).

No obstante, los datos obtenidos durante el 2020 en cuanto a riqueza de especies demuestran una mejora, con datos similares a los obtenidos durante los años 2012 y 2013, acercándose a los datos de máxima riqueza alcanzados en el 2009. Lo mismo ocurre con respecto a la abundancia, donde los datos alcanzados son los mejores desde el 2010, dentro del declive observado durante la última década.

Por su parte, la desembocadura de la rambla de Morales presentó mayores oscilaciones en sus poblaciones y composición de especies conforme pasaron los años, lo cual inicialmente pudo estar condicionado por su bajo número de efectivos normalmente presentes, muy proclives a variaciones aunque éstas pudieran estar ocasionadas por cambios mínimos en el número de ejemplares. No obstante, puede observarse el hecho de que a partir de 2014 existe una apreciable bajada en el número de efectivos, tanto reproductores como invernantes, hasta la actualidad en dicho humedal. Ello es especialmente manifiesto tanto para las fochas, como para las larolimícolas durante ambas épocas, tanto de invernada como de reproducción, con declives



moderados o fuertes, que se traducen en una bajada significativamente en ambas épocas para la abundancia (-7,51 % y -14,39 % anual en cada época respectivamente) y la riqueza (-4,27 % durante la cría).

Las variaciones en la desembocadura depende mucho de agentes fluctuantes, tanto de los regímenes de corrientes como de la pluviometría, ya que de este modo, fuertes tormentas esporádicas de viento o lluvia pueden provocar la ruptura de la barra arenosa de playa que separa la laguna de la costa por acción de las olas en los temporales de mar o de las avenidas de la rambla. Cuando dicha ruptura se produce, la evacuación de agua del humedal al entorno marítimo inmediato es masiva, lo que repercute en un cambio radical del ámbito palustre que, a corto plazo y con influencia en los meses futuros, conlleva una alteración en los efectivos de aves acuáticas habitando la zona. Dado que tales episodios son esporádicos y, a veces, impredecibles, ello no parece haber favorecido el asentamiento y la estabilidad con el tiempo de poblaciones de aves acuáticas en el sistema, especialmente durante el período reproductor.

6.2.3.5. Especies amenazadas

En las salinas de Cabo de Gata a lo largo de 2020 fue observada una especie incluida en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats, BOJA, 114, de 27 de marzo de 2012). Se trató de la gaviota de Audouin (*Ichthyaetus audouinii*) vulnerable a la extinción. La misma es una de los láridos usualmente más abundante en el espacio, que suele reposar en los diques de los cristalizadores de las salinas junto a otras gaviotas, dado su usual ausencia de molestias humanas. Durante el ciclo anual en cuestión se presentó en un número mínimo de 50 ejemplares durante febrero, para incrementar bruscamente su número a 702 en septiembre, coincidiendo con su dispersión y migración postnupcial desde sus zonas de cría a sus cuarteles de invernada.

Por su lado, durante el presente ciclo anual de 2020 no apareció ninguna especie catalogada como legalmente amenazada de ave acuática en la desembocadura de la rambla de Morales.

6.3. Apoyo técnico a la gestión sostenible del medio marino y litoral andaluz

El medio marino y el litoral andaluz destacan por su alta diversidad biológica y paisajística y su complejidad ecológica. Su situación geográfica favorece una gran riqueza de hábitats y especies, hecho que confiere a sus aguas y fondos marinos los mayores valores de biodiversidad de los mares europeos. Los casi 1.100 km de costa de la Comunidad Autónoma, una de las más extensas de todo el territorio español, ofrecen múltiples externalidades positivas, que al margen de sus excepcionales valores ambientales, incluyen aspectos económicos, sociales y culturales de diversa índole, en ocasiones con intereses y fórmulas de intervención divergentes con la conservación del medio natural.

En el año 2004, se iniciaron los trabajos del Programa de Gestión Sostenible de Recursos para la Conservación Medio Marino Andaluz, los cuales establecieron la base del inicio en el año 2006, de la Encomienda de Servicio “Apoyo Técnico a la Gestión Sostenible del Medio Marino”. El objeto de la actividad es abordar, de forma coordinada, las actividades encaminadas a la conservación y desarrollo sostenible del litoral y fondos marinos. Las labores de la Encomienda se apoyan en un equipo técnico muy especializado, distribuido por todas las provincias litorales de Andalucía y coordinado de forma regional, con la intención de optimizar los recursos



disponibles y garantizar resultados y tratamientos homogéneos para el conjunto del medio marino y litoral de Andalucía.

Durante el año 2020, dentro del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar, se realizaron diferentes inspecciones de seguimiento de hábitats y especies marinas, así como numerosas acciones de vigilancia y apoyo a la Administración Ambiental, correspondientes a los trabajos encomendados, que se exponen a continuación.

6.3.1. Seguimiento de praderas de fanerógamas marinas

Posidonia oceanica vive desde prácticamente la superficie hasta una profundidad de unos 30 m dependiendo de la transparencia del agua. En el Levante Almeriense y en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, donde el agua es típicamente mediterránea y muy transparente, las praderas alcanzan unos 30 m de profundidad, pero según nos acercamos al Estrecho las aguas son más turbias y las praderas son más someras. *Posidonia oceanica* puede crecer tanto sobre sustratos blandos como rocosos, localizándose buena parte de las praderas andaluzas sobre este último tipo de sustratos. En general, en las aguas más someras y en las sometidas a un fuerte hidrodinamismo se instala sobre sustratos duros, mientras que áreas menos expuestas a la corriente y en zonas más profundas se instala sobre sustratos blandos. Es una especie estenohalina, es decir, que no tolera grandes variaciones de salinidad. Respecto a la temperatura tolera un margen amplio (10-28°C).



Mapa general de distribución de *Posidonia oceanica* en Andalucía. Los puntos amarillos son las Estaciones de seguimiento de la red POSIMED establecidas en Andalucía, en las que han participado los técnicos de la Consejería de medio Ambiente, junto con voluntarios coordinados por la Asociación HyT y entidades como Aquatours en Almería.



Es una especie muy sensible a la eutrofización y tampoco tolera elevadas tasas de sedimentación, por lo que suele considerarse como una especie indicadora de aguas limpias, bien oxigenadas y sin contaminación. *Posidonia oceanica* constituye la comunidad clímax del infralitoral sobre sustratos arenosos.

Los resultados del seguimiento POSIMED en 2020 corresponden a las estaciones de Agua Amarga, Las Negras, El Carnaje, Los Escullos y Cabo de Gata-la Laja. Las series obtenidas, que en algunas localidades son ya de 10 años, ofrecen una información fundamental de este hábitat tan valioso y de interés comunitario. En las series se observan fluctuaciones y sin duda serán necesarios más años de seguimiento para obtener tendencias reales en las distintas estaciones de seguimiento, pero por el momento se puede afirmar que muchas de las praderas estudiadas están sincronizadas, es decir que se comportan de forma similar en los mismos periodos, aunque estén a muchos kilómetros de distancia unas de otras. De esta forma en los ciclos estudiados, los años buenos lo han sido para todas o casi todas las estaciones y los años malos también se evidencian en todas o casi todos los puntos de muestreo, sobre todo en las estaciones fijas de demografía



en las que cada año se estudian las mismas plantas. Los primeros años después de la instalación de las parcelas fijas de demografía se obtuvieron valores bajos de densidad y la razón de crecimiento fue negativa, pero entre 2014 y 2016 aumentó mucho el número de haces, superando en algunos casos los valores iniciales.

Después vinieron dos periodos (2016-17 y 2017/18) muy negativos para casi todas las praderas con una disminución alarmante de haces. Estas fluctuaciones confirman la sincronía entre praderas indicada anteriormente.

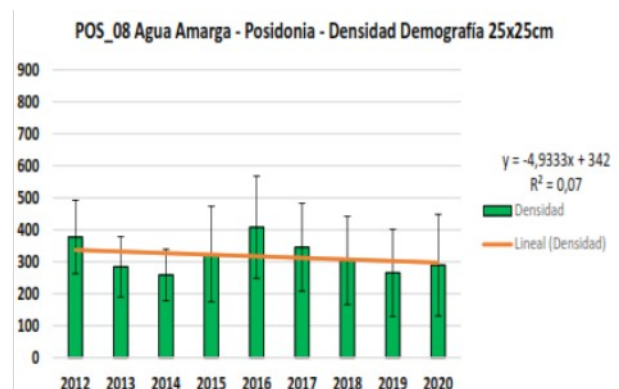
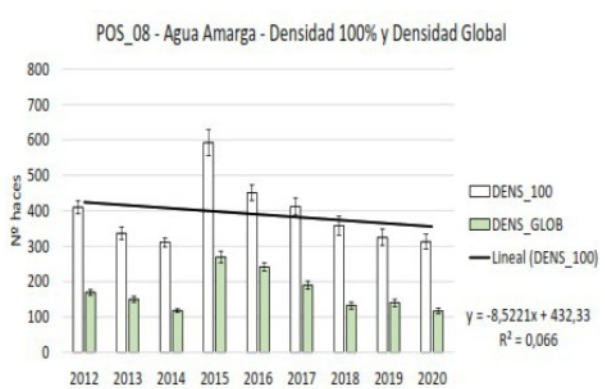
En 2020 los valores obtenidos han sido similares a los de 2019, pero parece que cambia la tendencia negativa al menos en la mitad de las estaciones estudiadas, de forma que habrá que esperar a próximos años para saber si los valores de densidad de praderas se van recuperando poco a poco. Algunas estaciones no pudieron visitarse en 2019 por distintas circunstancias, pero sí se obtuvieron datos de las mismas en enero o febrero de 2020.

Dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar se obtuvieron valores menores de densidad que en 2019 en las parcelas de demografía en Agua Amarga y Las Negras, manteniéndose estable los valores obtenidos en las parcelas de Cabo de Gata y Los Escullos, y positiva en la estación del El Carnaje.

A continuación se exponen las gráficas relacionadas con las tendencias poblacionales y la demografía (densidad demográfica) en las localizaciones de la red POSIMED establecidas en el ámbito del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

- Estación POS_08: Aguamarga

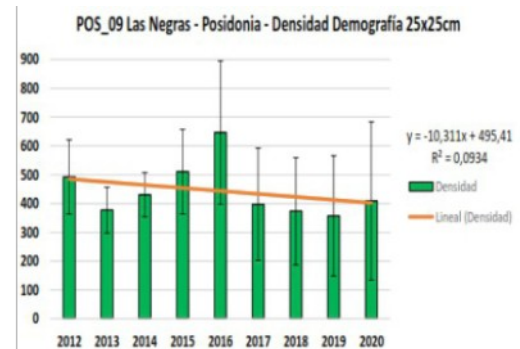
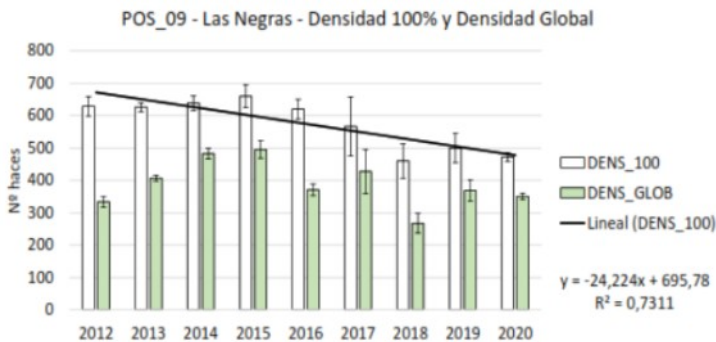
La estación está instalada a -12 m, dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. En la zona las praderas de Posidonia son muy extensas, en general sobre sedimentos finos, incluso fangosos, adecuados para otras fanerógamas, principalmente *Cymodocea nodosa*. El punto de seguimiento se encuentra en un borde de la pradera por lo que la cobertura de Posidonia es más reducido que en otras zonas próximas, de aproximadamente el 40-50 %, con una elevada presencia de *Cymodocea* (entre el 50 % y el 60 %). Es importante aclarar este dato para interpretar los resultados de la serie. En 2017 parte del seguimiento, realizado por los voluntarios, no pudo llevarse a cabo. Sin embargo, se obtuvieron datos de densidad a partir de los valores corregidos de Demografía de ese año.





- POS_09: Las Negras

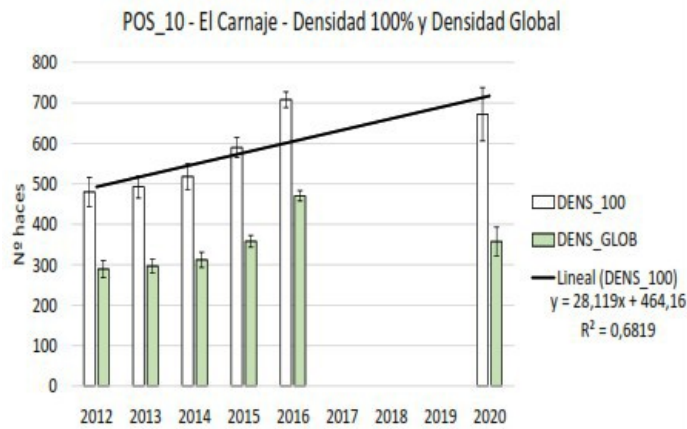
La estación está instalada a -11 m, dentro del Parque Natural Cabo de Gata- Níjar. Los fondos de la zona son rocosos, con algunos bloques y rodales de arena entre las praderas. En 2017 parte del seguimiento de la pradera, realizado por los voluntarios, no pudo llevarse a cabo. En la serie de datos se observa una línea de tendencia negativa en la densidad con varios años negativos. En el desenterramiento (= aumento de la erosión), aunque los valores fluctúan a lo largo de los años, la línea de tendencia se mantiene estable. La longitud de hoja por el contrario tiene a subir ligeramente. En cuanto a la cobertura de Posidonia tanto en las medidas de cobertura por intercepto, como de cobertura por cuadrícula, la tendencia es positiva con mejores datos en 2020 que 2019 y que en 2018. Es preocupante que la cobertura de mata muerta esté aumentando, sobre todo en las cuadrículas, aunque la pradera tiene un aspecto, en general, normal y vigoroso.



- POS_10: El Carnaje

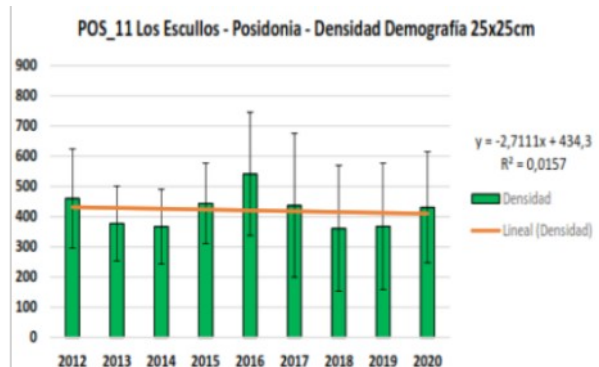
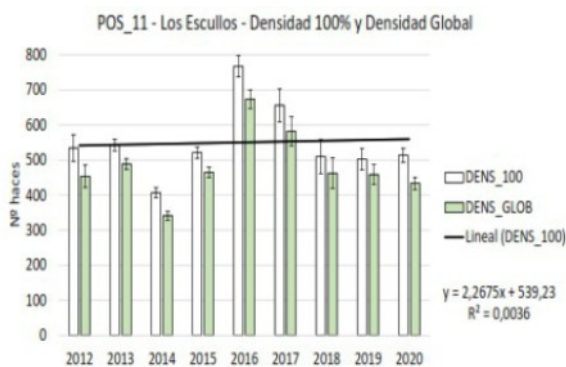
La estación está instalada a -14 m, dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. En la zona las praderas de Posidonia son muy extensas, en general sobre sedimentos arenosos donde también puede haber otras fanerógamas como *Cymodocea nodosa*. El seguimiento de la pradera, realizado por los voluntarios, no pudo llevarse a cabo en 2017, 2018 y 2019, pero sí en 2020.

En los valores de la serie se observa una línea de tendencia positiva en la densidad. En el caso del desenterramiento se observa un comportamiento estable, con un ligerísimo incremento a lo largo de la serie, lo que debe interpretarse como un ligero aumento de la erosión. La longitud de hoja muestra una tendencia a disminuir, aunque los valores fluctúan mucho debido a la época del año en que se midan. En la cobertura por intercepto los porcentajes de presencia de Posidonia no son muy altos pero son bastante estables, con tendencia a disminuir ligeramente. En 2020 se observa *mata muerta*. En la cobertura por cuadrícula solo hay valores para 2020 por lo que no se puede analizar su evolución. Es destacable que hay más de un 10% de “mata muerta” también en las cuadrículas.



- POS_11: Los Escullos

La estación está instalada a -12 m, dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. En la zona las praderas de Posidonia son muy extensas, y se encuentran tanto sobre sustrato rocoso como sobre sedimentos. El punto de seguimiento se encuentra cerca del Embarcadero, uno de los lugares con mayor movimiento de actividades náuticas y de turismo dentro del Parque Natural puesto que es zona de salida de embarcaciones, buceadores, kayaks, etc. En la zona también es frecuente la pesca artesanal (las redes quedan muy próximas a la estación de toma de datos). En 2017 parte del seguimiento de la pradera, realizado por los voluntarios, no pudo llevarse a cabo. Sin embargo, se obtuvieron datos de densidad a partir de los valores corregidos de Demografía de ese año. En los valores de la serie se observa una línea de tendencia estable en la densidad, sobre todo por el peso de los años 2016 y 2017 que fueron muy buenos, ya que los valores fluctúan a lo largo de la serie. La línea de tendencia de desenterramiento (que debe interpretarse como un incremento de la erosión) es positiva, mientras que la longitud de hoja de muestra estable. En la cobertura por intercepto los porcentajes de presencia de Posidonia son muy altos (entre 80 y 90 %) y estables, con tendencia a aumentar, aunque también existe un incremento de *mata muerta*. En la cobertura por cuadrícula los valores de Posidonia viva son más bajos (entre 50 y 60%) pero también tienden a aumentar, lo mismo que la *mata muerta* que aumenta considerablemente en 2018, 2019 y 2020. No se detecta floración en 2019.

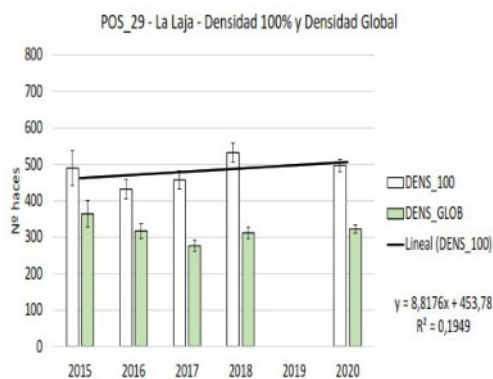




- POS_12: Cabo de Gata-La Laja

La estación está instalada a -13 m, dentro del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar, muy cerca del mismo Cabo de Gata (Zona A2). Las praderas de Posidonia alternan con roca y sedimentos. Las corrientes son fuertes por la confluencia de masas de agua de origen atlántico con las más mediterráneas que vienen de levante. La toma de datos en esta estación se inició en 2015. En 2017 no se localiza la marca de la estación y se realiza el seguimiento a partir de un ancla situada a unos 30 m de distancia del punto anterior.

En los valores de la serie se observa una línea de tendencia estable en la densidad, así como en el desenterramiento, con ligerísimo aumento. Por el contrario, en la longitud de hoja los valores tienden a disminuir. En la cobertura por intercepto los porcentajes de Posidonia viva son bastante estables, con línea de tendencia negativa, mientras que la *mata muerta* aumenta ligeramente. En la cobertura por cuadrícula, también la presencia de mata viva es estable aunque desciende un poco en 2020 y la *mata muerta* aumenta. No se detectan flores en 2020.



6.3.2. Seguimiento de invertebrados amenazados

El Coral anaranjado (*Astroides calycularis*, Pallas, 1766) tiene una de las poblaciones mejor representadas de la península ibérica se encuentran a lo largo del litoral mediterráneo andaluz, aunque con mayor presencia en unas zonas (litoral de Cádiz y costa tropical). Tras 16 años de seguimiento se tiene un gran conocimiento sobre su distribución en el litoral y por ello hay pocas aportaciones en lo que respecta al número de localidades donde está presente la especie; sin embargo durante 2019 se registraron nuevas localidades con presencia de *Astroides* en las provincias de Granada y Cádiz, que son por otra parte las dos provincias donde mejor está representado este coral. En Almería se encuentra principalmente en el cabo de Gata y Cala del Tomate, aunque también se han registrado colonias en otras zonas. Es frecuente también en los fondos de la isla de Alborán.



El Vermétido (*Demdropoma lebeche*, Templado, Richter y Calvo, 2016) es una especie presente en el Mediterráneo occidental (desde Túnez a Baleares, levante español y mar de Alborán) y aguas próximas del Atlántico (Estrecho y provincia de Cádiz). En Andalucía existen 4 zonas principales de distribución: Almería (donde se encuentran las mejores y más extensas poblaciones), Isla de Alborán, Granada/ Málaga y Cádiz. En 2019 se inició la cartografía de la distribución de la especie en Andalucía, trabajo que ha proseguido en



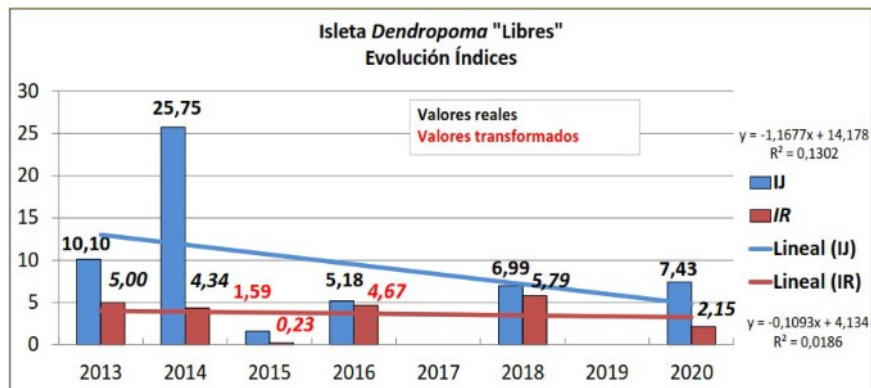
2020 (ver ficha cartografía biocenosis) y que continuará en el futuro. Se pretende conocer la extensión de la presencia y las zonas con mejores formaciones de arrecifes para poder conocer su evolución.



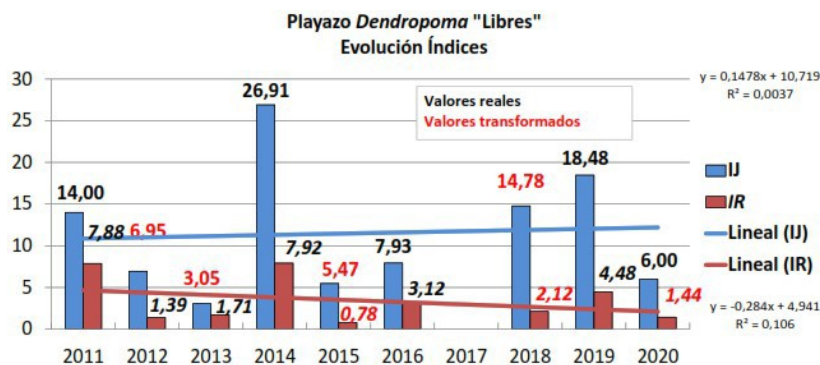
6.3.2.1. Playazo de Rodalquilar (Níjar)

En esta localidad, situada dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, se encuentran, probablemente, las mejores poblaciones de la especie en Andalucía con unas extensas plataformas cubiertas de arrecifes, con numerosos Mamelones y lagunas muy bien formadas entre la cresta y la orilla. También hay magníficas Costras y zonas con individuos Libres. La costa está abierta hacia el Este y al oleaje de levante.

En 2020 se obtuvieron fotografías para el seguimiento de las colonias en las formaciones Libres, Costras y Mamelones. En las formaciones Libres se observan importantes fluctuaciones a lo largo de los años en la presencia de reclutas y/o juveniles, con un máximo en 2014, seguido de 2019. El 2020 ha sido un año normal en esta localidad. También es importante indicar que la reproducción se ha constatado todos los años. El número de adultos de las formaciones Libres se mantiene bastante estables en su densidad a lo largo de los años (el pico de juveniles de 2014 no pudo asentarse debido a las dificultades de prosperar en la orilla casi emergida donde se observan los individuos libres).



En el caso de las Costras el mejor año de reclutamiento e incorporación de juveniles fue el 2018, seguido del 2013. El 2020 ha sido un año normal en las Costras. En los Mamelones el mejor año fue el 2016 seguido del 2018. El 2020 ha sido un año normal en los Mamelones. En resumen, el año 2020 muestra valores medios y normales en las series de datos de índices y de densidades. Por tanto, las colonias de esta localidad se mantienen estables, con valores muy elevados en los Mamelones. Las líneas de tendencia son positivas o estables ten odas las formaciones y descriptores.



6.3.2.2. Isleta del Moro (Níjar)

Existen formaciones de verméticos a ambos lados de la unión del islote a tierra. Los arrecifes son muy extensos y diversos con Mamelones, Costras y zonas con individuos Libres. En 2019 se realizaron fotografías en todas las formaciones presentes, pero sólo se han podido utilizar las costras y los mamelones porque los libres tenían agua y el brillo no permitió hacer el análisis de las imágenes.

En el caso de las Costras y Mamelones el mejor año de reclutamiento e incorporación de juveniles fue el 2014. Posteriormente, los valores obtenidos son menores lo que ha provocadouna tendencia a la disminución. Cabe destacar que la reproducción se ha constatado todos los años en todas las formaciones, lo que confirma que la población se mantiene estable y que se incorporan nuevos individuos continuamente a las colonias.

En cuanto a la densidad de adultos, aunque la línea de tendencia es ligeramente negativa sobre todo por el descenso de 2020 y 2019 con respecto a 2018, se mantiene bastante estable, sobre todo en las Costras. Los



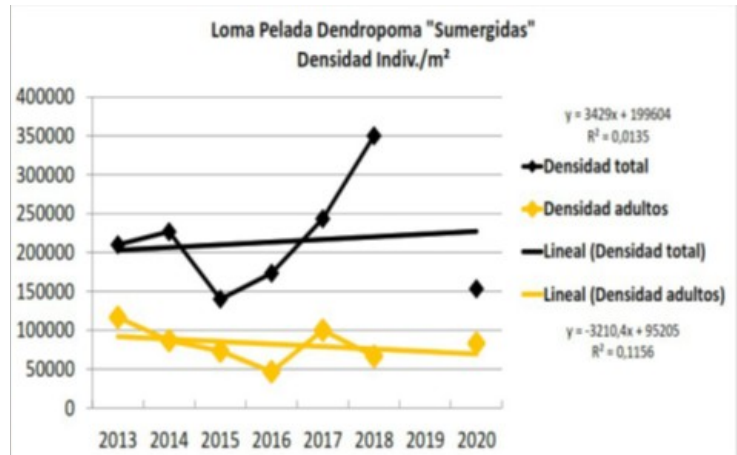
valores de densidad total en 2020 son muy elevados, y se encuentran dentro del rango de valores registrado durante la serie, con 206.000 individuos/m² en las Costras y 236.000 individuos/m² en los Mamelones.

6.3.2.3. Loma Pelada

La localidad se encuentra dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, dentro de la zona A2 (máxima protección) de la Punta de Loma Pelada. Las colonias de *Dendropoma lebeche* del infralitoral, siempre sumergidas, de la zona de la Punta de la Loma Pelada se localizan entre 2 y 4 m de profundidad, aproximadamente, en la parte de levante y de tierra del islote de Cala Grande. Las rocas volcánicas que poseen una superficie bastante lisa, están con frecuencia batidas por el oleaje de levante y sufren también la corriente que se produce entre el islote y la orilla.

En este ambiente de elevado hidrodinamismo abunda el alga calcárea *Lithophyllum incrustans*, con quien se asocia *Dendropoma lebeche* para formar pequeñas elevaciones con forma de arrecifes en miniatura. En la serie de datos, que tiene ya 7 años (no se pudo hacer el seguimiento en 2019), en general se observan menos fluctuaciones de un año para otro al compararlas con los arrecifes del mesolitoral de otras localidades, puesto que las condiciones en las que viven los vermétidos infralitorales son mucho más estables en cuanto a temperatura, disponibilidad de alimento, etc., pero en 2018 se detectó un reclutamiento excepcional (seguimiento realizado en septiembre). En cuanto a la densidad de adultos parece presentar una tendencia bastante estable (aunque disminuye ligeramente), manteniendo siempre valores muy elevados por encima de 50.000 individuos/m². Es posible que la presencia de menos adultos permita el asentamiento de más juveniles, como se ha observado en 2018, de forma que se vaya produciendo una renovación de individuos en las colonias.

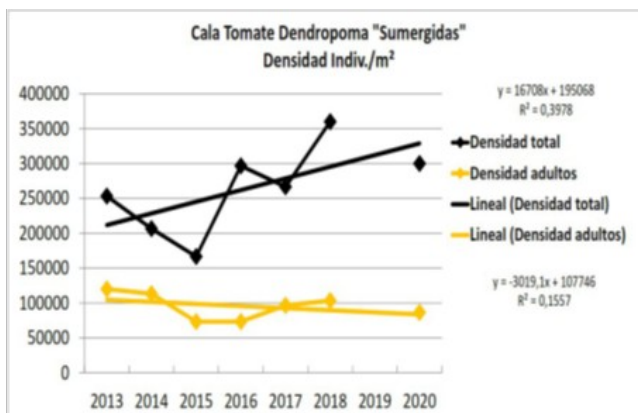
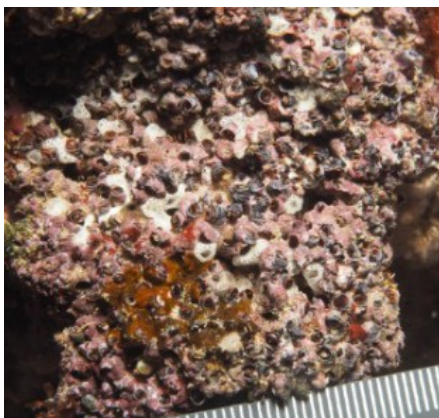
El año 2020 en reclutamiento ha sido, junto con 2015, el más pobre de la serie, pero la densidad de adultos que forman las colonias ha sido mayor que la media, con más de 80.000 individuos/m².



6.3.2.4. Cala Tomate (Níjar)

Las colonias de *Dendropoma lebeche* del infralitoral, siempre sumergidas, de la zona de Cala Tomate se localizan entre 0,5 y 3 m de profundidad, aproximadamente, dentro de una cueva, tanto cerca del techo (con grieta aérea), como en bloques cerca del fondo. La escasa luz de estas zonas rocosas permiten el crecimiento masivo de diversas algas rojas calcáreas, asociadas con el gasterópodo, principalmente *Lithophyllum incrustans*. En las rocas y bloques de las paredes de la cueva existen colonias de *Dendropoma* cerca del coral anaranjado *Astroides calycularis*. A veces, en estos ambientes umbríos las colonias de verméticos están parcialmente recubiertas por esponjas (ver fotografía).

En la serie, que tiene ya 7 años (en 2019 no se pudieron obtener las fotografías del seguimiento), se observa un pico de reclutamiento e incorporación de juveniles en 2016 y otro en 2018, ambos extraordinarios para la reproducción de la especie. El año 2020 ha sido muy bueno para el reclutamiento, el tercero mejor de la serie. En cuanto a la densidad de adultos la tendencia es a una ligera disminución de adultos (siempre rondando los 100.000 indiv./m², lo que parece que están aprovechando los juveniles para incorporarse a las colonias, seguramente al tener más huecos libres donde asentarse, ya que la densidad total tiene una línea de tendencia muy positiva (en 2020 la densidad total es de 300.000 indiv./m²).



6.3.2.5. Cabo de Gata (Níjar)

La localidad se encuentra dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar (zona A2 de máxima protección), a levante del faro y del arrecife de las Sirenas. Las colonias de *D. lebeche* se encuentran resguardadas de los vientos de poniente. Las formaciones son muy extensas y diversas con Mamelones, Costras y zonas con individuos Libres. En 2020 se realizó el seguimiento en todas los tipos de estructura.

En las formaciones Libres se observan importantes fluctuaciones interanuales, con datos muy bajos en 2015 (al igual que la mayoría de otras estaciones del Parque Natural) y el 2016 muy bueno. En 2020 los valores son bastante positivos y la línea de tendencia del índice de incorporación de juveniles (IJ) es estable (la del Índice de Reclutamiento es ligeramente negativa). Por el contrario, en las Costras y en los Mamelones se observa más estabilidad en los resultados, con tendencia al aumento en los índices en 2020, con los segundos mejores resultados de la serie en ambos índices en los Mamelones.

En cuanto a la densidad de individuos dentro de las colonias, en los Libres los valores tienen tendencia a disminuir (los mejores años han sido el 2013 y el 2020), mientras que en Costras y Mamelones las líneas son positivas, con valores muy elevados en 2020 de 353.000 individuos/m² en las Costras, y de 390.000 individuos/m² en los Mamelones.

La caracola gigante o bocina (*Charonia lampas*, Linnaeus 1758) es la especie que tiene una amplia distribución por todos los mares templados del mundo incluido el Mediterráneo occidental y parte del Atlántico. Está presente en toda la península Ibérica y en todas las provincias litorales andaluzas.

Se han incorporado datos de 27 nuevos ejemplares de caracola gigante a las tablas de registro: dos son avistamientos de Almería, uno de Granada, 19 de Málaga y cinco de Cádiz. De esos 27 ejemplares, 22 se han devuelto al medio marcados: dos en Almería (procedentes de un decomiso en un mercado en 2019 y que se recuperaron en el *Aquarium* de Roquetas liberándose en enero de 2020); 18 son ejemplares marcados en Málaga y dos ejemplares se marcaron en Cádiz. Este año no se ha recapturado ningún ejemplar a pesar de haber vuelto al pecio (barco hundido) de Estepona que es un sitio aislado muy frecuentado por la especie.

De los 27 ejemplares, siete son observaciones realizadas mientras se llevaban a cabo otros objetivos: dos observaciones de Almería, una de Granada, otra de Málaga (en un censo de biodiversidad) y tres de Cádiz. Por tanto 20 son los ejemplares encontrados durante los esfuerzos de censo de la especie.

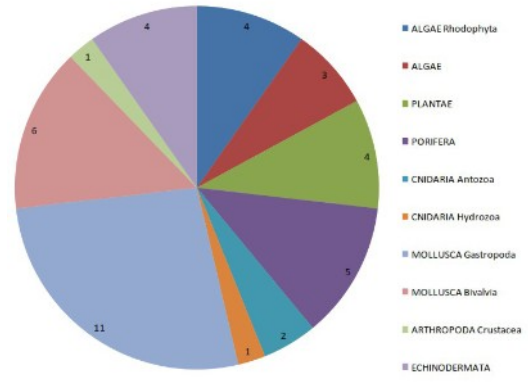


A pesar del incremento de registros de la especie, el mapa de distribución no se altera ya que no ha aumentado el número de cuadrículas de 10x10 km, donde la especie está presente.

6.3.3. *inventario de especies y biocenosis*

Desde la puesta en marcha del Programa de Apoyo Técnico a la Gestión del Medio Marino Andaluz, se plantean dos objetivos fundamentales: 1. elaborar un listado actualizado lo más exhaustivo posible de las especies marinas que viven en Andalucía, centrado principalmente en el grupo de los invertebrados. Para ello se ha realizado una labor intensa durante estos primeros años, dedicando un buen número de inspecciones a lo largo de todo el litoral andaluz desde la zona supralitoral hasta los 30 metros de profundidad; 2. elaborar un inventario de las biocenosis existentes en Andalucía a partir de datos obtenidos de estas mismas inspecciones.

Gráfico 1. Número de taxones de flora marina y fauna invertebrada incluidos en el LESRPE y LAESRPE en el ámbito de trabajo del Equipo de Medio Marino



Resultados obtenidos: En la actualidad en el Listado de Especies en Régimen de Protección especial hay 33 taxones de fauna invertebrada y flora marina (no se encuentran en este listado las 5 especies del Listado incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas). En el caso del Listado Andaluz de Especies en Régimen de Protección Especial, el número de taxones asciende a 36.

Dado que el Equipo de Medio Marino realiza inspecciones entre 0 y 30 metros de profundidad, en el presente informe se refleja la información de aquellas especies presentes en este rango batimétrico, ya que, aunque se dispone de información sobre especies de mayor profundidad dentro del Programa, es muy escasa y no ha sido levantada directamente en inmersión, sino que se trata fundamentalmente de datos de arribazones y de especies observadas en lonjas o puertos de la provincia. En los próximos años, y en el marco del proyecto Intemares, se ampliará el rango de profundidad mediante el empleo de un dron submarino y una cámara vertical para avanzar en el conocimiento de comunidades más profundas, las especies que en ellas habitan, y su estado de conservación.



Como se puede observar en el mapa anterior, la riqueza de especies presentes en el LESRPE y Libro Rojo en la provincia de Almería es muy heterogénea a lo largo de su litoral. Esto es debido a diversos factores, como el tipo de sustrato, la geomorfología, o la presencia de espacios protegidos, pero en determinadas zonas, también se puede deber a un menor esfuerzo de muestreo. En este sentido, estos mapas resultan de gran utilidad a la hora de planificar los censos de biodiversidad por parte del Equipo de Medio Marino.

En 2020 se han realizado 3 censos en Almería, localizándose uno de ellos en el PN Cabo de Gata-Níjar.

6.3.4. Inventario de especies y biocenosis

6.3.4.1. Resultados Almería: Loma Pelada

Como se puede observar en el mapa, se han realizado 5 censos en esta localidad desde 2015. A pesar de que se han desarrollado en la misma zona, la ubicación de los recorridos varía ligeramente de unos a otros. Se trata de una zona muy heterogénea, en la que predominan los sustratos rocosos fotófilos, aunque también hay ambientes esciáfilos, praderas de fanerógamas y sustratos detríticos. Atendiendo a los resultados, éstos censos aportan una gran cantidad de información tanto a nivel cualitativo como cuantitativo. En los censos realizados en esta localidad se han observado 12 especies amenazadas, y se ha podido calcular tanto la densidad de cada una de ellas, como evaluar su estado de conservación.



Ahora bien, estos resultados no son comparables debido a que no se trata de estaciones fijas, y como se puede observar en la tabla, una pequeña variación en la ubicación de los recorridos, puede provocar una considerable variación en los resultados.

Tabla 16. Censos de biodiversidad Loma Pelada 2015-2020 (indiv/ha).

Especie	Censo 1 (2015)	Censo 2 (2016)	Censo 3 (2017)	Censo 4 (2018)	Censo 5 (2019)
<i>Petrosia ficiformis</i>	45	26	18	69	103
<i>Petrosia ficiformis</i> afectadas		3			
<i>Cladocora caespitosa</i>	184	140	288	7	19
<i>Cladocora caespitosa</i> afectadas	25	3	18		
<i>Cymatium parthenopeum</i>				3	5
<i>Phyllangia mouchezii</i>	40		99		
<i>Pinna nobilis</i>	5				
<i>Pinna nobilis</i> muertos	10	6			
<i>Stenopus spinosus</i>				3	
<i>Pinna rudis</i>	35	37		34	14
<i>Pinna rudis</i> muertos					9
<i>Spondylus gaederopus</i>	10	11	9		
<i>Spondylus gaederopus</i> muertos	169	63	243	81	56
<i>Reteporella</i> spp.	10				
<i>Hacelia attenuatta</i>					5



Especie	Censo 1 (2015)	Censo 2 (2016)	Censo 3 (2017)	Censo 4 (2018)	Censo 5 (2019)
<i>Ophidiaster ophidianus</i>	70	20	81	14	51
<i>Halocynthia papillosa</i>		29			

Los censos 1, 2, 4 y 5, realizados en 2015, 2016, 2018 y 2020 respectivamente en Loma Pelada, se han desarrollado en zonas muy próximas. Ahora bien, los censos 1 y 2 se llevaron a cabo en un ambiente principalmente fotófilo, mientras que en los censos 4 y 5 predominan hábitats esciáfilos, con abundantes paredes verticales. El censo 3 (2017), se realizó en una zona más alejada, con dominancia de sustratos rocosos bien iluminados.

En el caso de *Cladocora caespitosa*, coral que forma colonias fundamentalmente sobre rocas fotófilas, se puede observar como su densidad es superior en los censos 1, 2 y 3 (el ambiente predominante es rocoso bien iluminado), mientras que en el 4 y el 5, su densidad es muy inferior.

En el caso del bivalvo *Pinna rudis*, que en esta zona suele aparecer sobre sustratos detríticos cercanos a formaciones rocosas, se obtienen valores de densidad muy similares en los censos 1, 2 y 4, dado que todos estos censos tienen un tramo común de sustrato detrítico en el que se suele observar esta especie.

En el caso de especies más raras, como *Stenopus spinosus* o *Cymatium parthenopeum* no se suelen observar en todos los censos, y cuando se observan, las densidades generalmente son muy bajas, debido a que son especies muy poco frecuentes en general.

La esponja *Petrosia ficiformis* es especialmente abundante en esta localidad, con densidades muy superiores a las que se suelen encontrar de manera general en otros hábitats similares de la provincia. Como se puede observar, su densidad es especialmente elevada en los alrededores de la isla de la Loma Pelada, en zonas de elevada pendiente. Al tratarse de organismo filtrador, es probable que tenga preferencia por este tipo de ambientes.

Como ya se había observado en años anteriores, este tramo de costa posee una elevada diversidad de especies amenazadas, en general en excelente estado de conservación. Aunque no se ha representado en los gráficos, debido a que actualmente no está presente, el molusco *Pina nobilis* era abundante en este tramo de costa hasta la mortalidad detectada en 2016, y desde entonces no se ha vuelto a observar vivo en la zona.

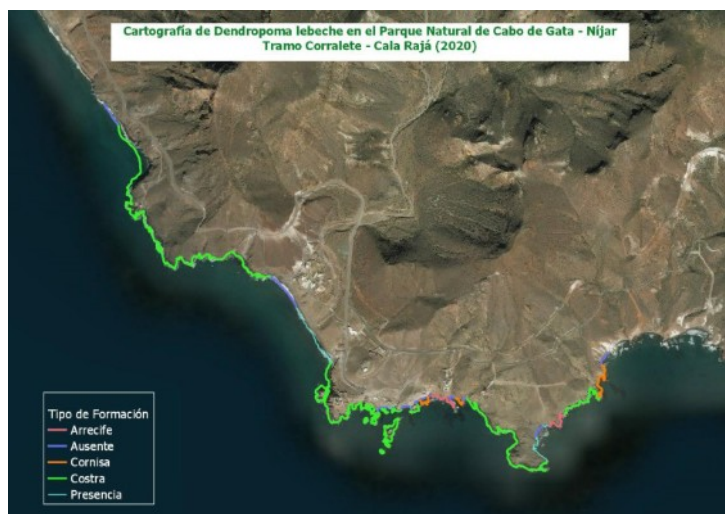
6.3.5. Cartografía bionómica *dendropoma lebeche*

Se han cartografiado varios tramos del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar: Cala del Plomo, Las Negras y el tramo Corralete-Cala Rajá. Se han añadido también tramos de esta cartografía en Genoveses, y fuera de este espacio protegido en Cala Cocedores (ZEC Fondos Marinos del Levante Almeriense. En esta zona, prácticamente todo el sustrato rocoso intermareal está ocupado por este molusco. Se distinguen las distintas tipologías de complejidad creciente:



- Ausente: la especie no está presente, especialmente se corresponde con playas.
- Presencia: individuos aislados sin llegar a formar agregados.
- Costra: alta densidad de individuos asociados a alga calcárea que recubre el sustrato rocoso, de varios milímetros de grosor.
- Cornisa: Es similar a la anterior, pero su grosor aumenta hasta varios centímetros y forma una cornisa hacia el borde exterior del sustrato rocoso.
- Arrecife: Es la estructura más compleja que llega a formar esta especie. Además de las formaciones anteriores, en este caso la especie forma “mamelones”, que son estructuras totalmente biogénicas, en las que siempre se asocia la asociación de *D. lebeche* con algún alga calcárea (en esta zona siempre se trata de *Neogoniolithon brassica-florida*) y que alcanzan varios centímetros de altura y de diámetro. *Dendropoma lebeche* aparece de manera general en sustratos rocosos a lo largo de toda la provincia de Almería. No obstante, las mejores formaciones se encuentran en puntos concretos del levante almeriense, y muy especialmente en el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar. En el año 2020, se han cartografiado varios tramos dentro de este espacio protegido así como la cala Cocedores (ZEC Fondos Marinos del Levante Almeriense). Se han cartografiado 9.638 m, de los cuales 7.800 m se corresponden con tramos con presencia de este molusco (el resto se refiere a playas en las que esta especie no puede desarrollarse).

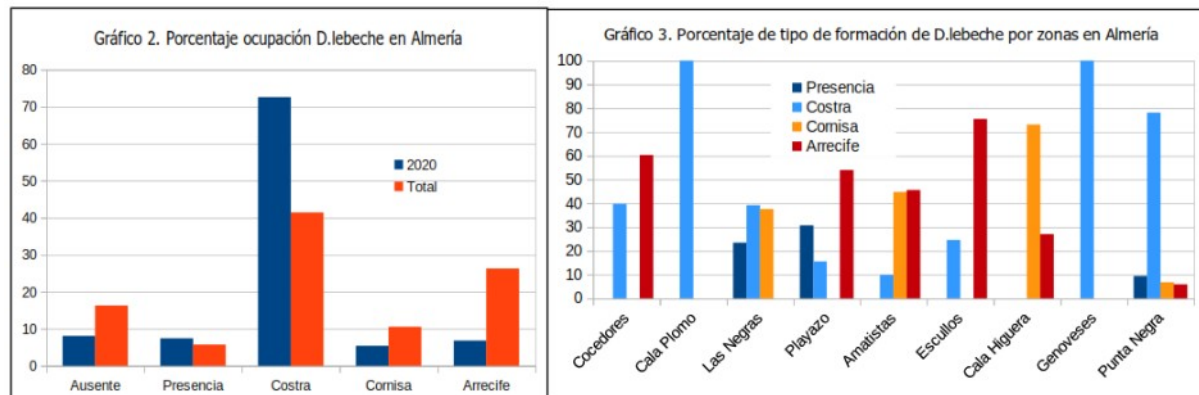
La formación de tipo “costra” es la que destaca en cuanto a la superficie ocupada (73 % en 2020 y 41 % con respecto al total cartografiado). En cualquier caso, resultan muy llamativos los porcentajes de ocupación de las formaciones “cornisa” y “arrecife”, que en el cómputo total suponen el 36 % de la superficie ocupada. Teniendo en cuenta que estas formaciones son muy escasas en general en el resto del litoral español, y que se trata de las más complejas y frágiles, esta cartografía pone de manifiesto el extraordinario valor que atesora la provincia de Almería, especialmente el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar con respecto a esta especie catalogada.



Atendiendo a los distintos tramos cartografiados, se puede observar una considerable heterogeneidad en los resultados. Las distintas tipologías de formaciones de *D. lebeche* responden a múltiples factores (tipo de sustrato, inclinación, grado de exposición, etc.), hecho que explicaría esas diferencias. Hay localidades, como Genoveses o el tramo comprendido entre la cala del Plomo y la cala de En medio, en la que



únicamente se observan costras. En otras, como el Playazo, o Amatistas, donde hay mayor diversidad de formaciones.



6.3.6. Seguimiento de especies exóticas invasoras

A lo largo de 2020 se han realizado distintas actuaciones dentro de este apartado, tanto de buceo con botellas, en apnea e inspecciones litorales debido a la detección a finales de 2019 del alga invasora *Rugulopteryx okamurae* en la provincia de Almería. A finales de 2020, durante el seguimiento de *Posidonia* llevado a cabo en la localidad de este espacio protegido conocida como La Laja, se detectó un talo de esta potente especie invasora. A pesar de que la presencia de esta especie en este espacio protegido actualmente parece muy reducida, en 2021 se llevará a cabo un seguimiento debido a la gran expansión que se está produciendo en buena parte del litoral andaluz.

7. Proyecto Life+Adaptación al Cambio Global Life Adaptamed. Protección de Servicios Ecosistémicos Clave Amenazadas por El Cambio Climático Mediante Gestión Adaptativa de Socio-Ecosistemas Mediterráneos

Este proyecto quedó enmarcado en la primera convocatoria de proyectos LIFE para la adaptación al cambio climático, periodo 2014-2020. El beneficiario coordinador de este proyecto es la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía. El resto de socios de LIFE ADAPTAMED son:

- Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.
- Universidad de Granada (a través del Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía).





- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (a través de la Estación Biológica de Doñana).
- Universidad de Almería (a través del Centro Andaluz para el Seguimiento y Evaluación del Cambio Global).
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (a través del Centro de Cooperación para el Mediterráneo).
- Parque de las Ciencias de Andalucía.

Este proyecto surgió gracias a las experiencias y medidas ya puestas en marcha en tres espacios naturales y sus observatorios de cambio global correspondientes: las zonas montañosas, con el Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada, los humedales con el Centro de Seguimiento de Cambio Global de Doñana y Guadalquivir, las zonas áridas con el Programa de Seguimiento del Cambio Global en ecosistemas áridos y semiáridos de Almería.

Su objetivo es atenuar los efectos del cambio climático en los servicios ecosistémicos de estos tres espacios naturales protegidos mediterráneos representativos: un humedal con una alta representación de bosques y matorrales mediterráneos (Parque Natural Doñana), una sierra de alta montaña (Parque Natural Sierra Nevada) y un área costera semidesértica (Parque Natural Cabo de Gata-Níjar). Con este proyecto, ya en su recta final, ha permitido implementar y testar acciones y herramientas de probada eficacia en estos ecosistemas representativos. Además ha contado con acciones dirigidas a incrementar el conocimiento y la sensibilidad de determinados colectivos sociales y el público en general sobre el cambio climático y específicamente sobre la adaptación al mismo.

A través de la gestión adaptativa de ecosistemas estratégicos en estos tres espacios naturales protegidos se persigue proteger frente a los efectos del cambio climático sus servicios ecosistémicos clave: retención del suelo, regulación hídrica, regulación del ciclo del carbono, producción de O₂, regulación de la temperatura, prevención de la desertificación, polinización y dispersión de semillas, turismo de naturaleza. Durante el año 2020 se realizaron las siguientes actuaciones en el ámbito del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, concretamente dentro de las acción E4.

7.1. Acción E4: Programa de Voluntariado Ambiental sobre adaptación al cambio climático

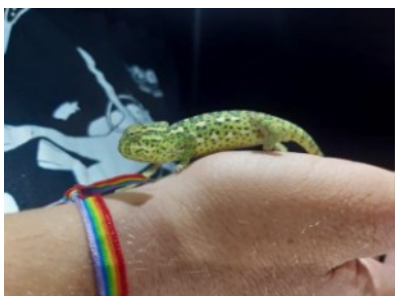
Para la realización de esta acción durante el 2020 se presentó a las empresas ubicadas en el territorio el proyecto y se realizó una oferta pública para la licitación del “Programa para la promoción de la participación y Sensibilización sobre adaptación al cambio climático en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar”, cuya finalidad última es la informar y conciencias al público objetivo del proyecto. La empresa adjudicataria fue Subparke Turismo Activo SL. El proyecto incluye:

- Actividades de sensibilización y formación en materia de cambio climático y sus repercusiones en el Parque Naturales.
- Acciones de capacitación y participación con actividades vinculadas a la gestión adaptativa para favorecer la auto-organización de los ecosistemas
- Acciones temáticas de sensibilización y formación ambiental para la adaptación al cambio climático.



Las actividades, por tema de la COVID-19, fueron retrasadas. No obstante, finalmente se realizaron 12 acciones que fueron:

- A1.El refugio de los mas pequeños. El Camaleón. Localización: Finca Pública las Amoladeras.
- A2.La importancia de un desconocido. El azufaifar. Localización: Finca Pública las Amoladeras.
- A3.Invasión desde el mar. Localización: Playa del Embarcadero de los Escullos.
- A4.Conoce el pulmón del Parque. Posidonia oceanica. Localización: Playa del Embarcadero de los Escullos.
- A5.Conoce la Ruta del Cambio Climático. Parte 1. Localización: Localización: Finca Pública las Amoladeras.
- A6.Restauración del Ecosistema Litoral del Playazo de Rodalquilar “Retirada Mancha Chapapote”. Localización: Playazo de Rodalquilar.
- A7.Toma de datos *Ziziphus* I. Localización: Finca Pública las Amoladeras.
- A8.Toma de datos *Ziziphus* II. Localización: Finca Pública las Amoladeras.
- A9.Toma de datos *Ziziphus* III. Localización: Finca Pública las Amoladeras.
- A10. Análisis de la toma de datos y catalogación *Ziziphus*. Localización: Finca Pública las Amoladeras.
- A11. Visita Finca pública los Escullos. Localización: Finca Pública las Amoladeras.
- A12. Ruta del Cambio Climático, parte segunda y clausura. Localización: Finca Pública las Amoladeras.



Igualmente, se desarrollaron una series de fases de campo de seguimiento que, por motivos de la COVID-19, estuvo muy condicionado realizar los muestreos de los meses de Marzo, Abril y Mayo, realizándose únicamente 10 jornadas de campo de seguimiento de las actuaciones en Amoladeras, Los Escullos y Carboneras.

Los seguimientos consistieron en el seguimiento de la comunidad de aves, reptiles y artrópodos terrestres, que son utilizados como indicadores para detectar tras las acciones realizadas en 2018 y 2019.



Más información en: <https://www.lifeadaptamed.eu>

8. Proyecto Interreg Med Plastic Busters MPAs

El Mediterráneo es uno de los mares más afectados por la basura marina en todo el mundo. Las amenazas que representan los desechos marinos para la vida silvestre y los ecosistemas están cada vez más documentadas en la literatura científica, con impactos que varían desde el enredo y la ingestión, hasta la bioacumulación y biomagnificación de los tóxicos liberados por los plásticos, y los daños a los hábitats y especies bentónicas.

El Plan regional para la gestión de los desechos marinos en el Mediterráneo del Convenio de Barcelona y la Directiva marco sobre la estrategia marina de la Unión Europea han contribuido a que las cosas avancen en la dirección correcta. Sin embargo, todavía queda un largo camino por recorrer hacia la implementación de los compromisos políticos y la reducción efectiva de la basura marina y los riesgos que representa para la fauna marina del Mediterráneo.

Hasta la fecha, los impactos de la basura marina en la biota marina, en particular en aquellas especies que habitan en Áreas Marinas Protegidas (AMPs), siguen siendo poco entendidos y tratados. Pero una cosa está clara: que se necesitan con urgencia medidas de prevención y mitigación.

Plastic Busters MPAs proporciona un enfoque integral, multifacético y coordinado para combatir la basura marina en las áreas protegidas costeras y marinas del Mediterráneo hacia ecosistemas marinos saludables.

Las principales líneas de acción de las AMP de Plastic Busters se centran en:

- Definición y ensayo de metodologías armonizadas para el seguimiento de la basura marina.
- Evaluación de los impactos de los desechos marinos en la biota que habita en las AMP.
- Identificación de puntos críticos de basura marina en AMP.
- Exhibición de medidas de prevención y mitigación de desechos marinos: Las AMP. Plastic Busters establecerán e implementarán al menos 10 proyectos de demostración de desechos marinos en AMP



piloto. Las demostraciones mostrarán medidas de desechos marinos relevantes para las AMP y las lecciones aprendidas serán capturadas en un conjunto de pautas integrales para respaldar las acciones de replicación.

- Creación de capacidades y transferencia de conocimientos sobre los problemas de la basura marina.
- Establecer un plan de gobernanza conjunto para la gestión de la basura marina en las AMP pelágicas y costeras: el proyecto incorporará sus resultados y garantizará su asimilación mediante un plan de gobernanza conjunto para la gestión de la basura marina en las AMP pelágicas y costeras.

El Parque Natural participa en como AMP para desarrollar el proyecto piloto, donde se debía de haber llevado a cabo en 2020 durante el verano acción piloto, pero debido a la pandemia por COVID-19, esta acción piloto se retrasó y se llevará a cabo en 2021. Durante el 2020 se centró en trabajo en la coordinación y planificación de esta acción piloto, que consistió en la implantación de una red de maquinas de Reverse Vending en diferente puntos del Parque Natural para mitigar así el abandono de basuras y reconducir la recogida de diferentes envases y a su vez fomentar la economía circular, con un sistema de recompensas por cada envase depositado y en colaboración con ASENPARNA y los empresarios locales de la zona. Durante todo el 2020 se han ido manteniendo reuniones de coordinación con el SCP/RAC en Barcelona, socios principales del proyecto y coordinadores de estas acciones piloto que solo se pondrá en marcha en 3 espacios protegidos del Mediterráneo, Delta del Ebro (Cataluña), Torre del Cerrano (Italia) y Cabo de Gata-Níjar.

Más información en: <https://act4litter.interreg-med.eu/>

9. Proyecto TUNE UP

TUNE UP es un proyecto multimodular que aborda la necesidad de un enfoque estratégico y colaborativo para la gestión de las ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS del Mediterráneo (APMs Med) y la protección de la biodiversidad, mediante el testeo y la capitalización de una herramienta de gobernanza multinivel multinivel de gobernanza basada en la experiencia de contratos de ríos / humedales y testado por la red Wetnet INTERREG MED.



El enfoque TUNE UP se basa en la subsidiariedad vertical y horizontal, para lograr la coordinación entre las instituciones involucradas a todos los niveles, así como para integrar fondos, recursos y planes. De hecho, el proyecto garantizará una mayor coordinación entre las partes interesadas y los encargados de la toma de decisiones, limitando la aparición de conflictos entre la preservación y las cuestiones económicas, y mejorará el objetivo de la protección de la biodiversidad.

Con todo, el proyecto pretende lograr los siguientes resultados:

1. Participación más fuerte, coordinada y proactiva de los principales interesados en la gestión de las AMPs.



2. Mejora de la eficacia de la gestión de las AMP mediante la integración de herramientas de gobernanza multinivel en instrumentos de políticas nacionales y regionales.
3. Mayor cooperación transnacional y redes más intensas entre las AMPs Med.

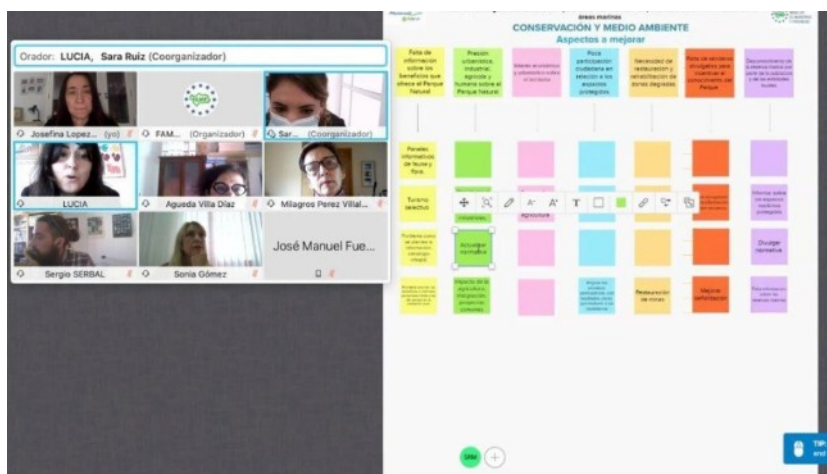
La duración del Programa abarca desde el 1 de noviembre de 2019 hasta el 30 de junio de 2022.

Este proyecto eligió el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar como área piloto para testar una herramienta de gobernanza multinivel que involucra a los actores más relevantes en la gestión de las AMPs objeto de intervención, con objeto de elaborar un Plan de Acción para el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, que concluirá con la firma de un Memorándum de Colaboración.

Esta herramienta se basa en experiencias anteriores de la Unión Europea como los Contratos de Río, que ya están institucionalizados en otros países (Francia), y los cuales no son simplemente un marco jurídico para la colaboración en cuanto a la acción, sino también suponen un marco de financiación estable para iniciativas de desarrollo sostenible a partir del valor ecológico de un área.

Para ello, durante el 2020 se han llevado a cabo 2 procesos participativos o laboratorios territoriales de los 3 que se tiene previsto realizar, en los que se ha identificado el escenario tendencial de gestión del área protegida, hasta llegar a un escenario corregido, tras la evaluación de las medidas a seguir.

El primer laboratorio se celebró con fecha 28/10/2020, en el que participaron la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP), en colaboración con la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar y los municipios de Almería, Níjar y Carboneras, así como organizaciones de la sociedad civil y empresas que operan en el mismo. En esta primera reunión se han identificado las problemáticas del área protegida cabo de gata-níjar, así como las oportunidades que plantea el Proyecto Tune Up para la mejora de la gobernanza multinivel de este espacio protegido.



El segundo laboratorio, celebrado con fecha 27/11/2020, en el que participaron los mismo integrantes que en el primer laboratorio, la FAMP presentó las diferentes conclusiones del primer laboratorio a partir del cual los diferentes actores empezaron a trabajar para llegar a un escenario corregido para la mejora de la gestión del área protegida del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar y materializar ese escenario en una serie



de actuaciones y proyectos a desarrollar en los diferentes planes de acción por parte de municipios, empresas y sociedad civil.

Para más información: <https://tune-up.interreg-med.eu/>

10. Proyecto Destimed PLUS

El ecoturismo respeta los recursos de un destino de Área Protegida (AP) y el bienestar de las personas que viven en él y sus alrededores, al mismo tiempo que brinda incentivos para la conservación y opera fuera de temporada. alternativa en las AP mediterráneas, las condiciones propicias en torno a la gobernanza y la formulación de políticas deben fortalecerse para fomentar un equilibrio entre los intereses a veces contrapuestos de los sectores de la conservación y el turismo.



Actualmente, estas condiciones son débiles tanto a nivel local como regional para las AP mediterráneas. Debido al hecho de que la gobernanza a menudo está fragmentada y las agendas del turismo y el medio ambiente rara vez se alinean, lo que significa que el ecoturismo tiene pocas oportunidades de prosperar. Además, los esfuerzos de conservación del Mediterráneo continúan luchando por impulsores antropogénicos clave como el turismo de masas. Sin mencionar que en el otro extremo del espectro, las habilidades del sector privado y el apoyo político son insuficientes para que florezcan alternativas sostenibles como el ecoturismo.

Destimed PLUS es el siguiente paso en un viaje para promover la planificación integrada en el turismo costero, donde los legisladores regionales aplican políticas holísticas que vinculan el turismo con la conservación. Lo harán, desarrollando conjuntamente itinerarios de ecoturismo en Áreas Protegidas (AP) del Mediterráneo, como ejemplo concreto de aplicación de GIZC.

Los socios del proyecto, liderado por Regione Lazio (Italia) son: Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya (España), Instituto de Turismo (Croacia), Fundació Universitària Balmes (Cataluña, España), Agencia de Desarrollo de la Región del Egeo Meridional Energeiaka S.A. (Grecia), WWF Mediterráneo (Italia), Agencia de Turismo de Córcega (Francia), Región Autónoma de Cerdeña - Departamento de Medio Ambiente (Italia), Centro Mediterráneo de Cooperación de la UICN (España), Región de Creta (Grecia), Agencia Nacional de Áreas Protegidas (Albania), Conferencia de Regiones Periféricas Marítimas de Europa (Francia), Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de Andalucía (España).

El proyecto se basa en el éxito de MEET y DestiMED, y apoyará a 9 regiones mediterráneas y sus respectivas Áreas Protegidas mediante la mejora de las políticas locales y regionales intersectoriales, la mejora de las



estrategias de planificación integradas y la prestación de capacitación y herramientas eficaces a las partes interesadas para gestionar, medir y promover el ecoturismo.

El proyecto se llevará a cabo en las siguientes 9 regiones en 6 países del Mediterráneo europeo y se las áreas protegidas donde se llevarán a cabo las acciones piloto son:

- Albania, Parque Nacional Divjakë-Karavasta.
- Croacia (Primorje-Gorski Kotar), Área marina protegida Cres- Lošinj.
- Francia (Córcega), Reserva Natural de Bouches de Bonifacio, Corse-du Sud.
- Grecia (Creta), Área protegida de Asterousia occidental Grecia (Rodas), área protegida de Karpathos del norte e isla de Saria.
- Italia, archipiélago de Ponziane (sitio web secundario).
- Italia (Cerdeña), Parque Regional de Porto Conte.
- España (Almería), Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.
- España (Cataluña), Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa, Garrotxa, Cataluña.

DestiMED PLUS tiene como objetivo mejorar los niveles de integración entre el turismo y las políticas de conservación a través de la creación de itinerarios de ecoturismo que se desarrollan con un enfoque colaborativo, tanto a nivel local como regional. Este fin se concreta en los siguientes objetivos:

1. Mejorar la integración de las políticas regionales de turismo y conservación en las Áreas Protegidas del Mediterráneo, aplicando estrategias integradas de planificación y gobernanza;
2. Establecer una herramienta holística e integrada que fortalezca el entorno propicio para la política de ecoturismo y proporcione evidencia para mejorar la sostenibilidad de los productos de ecoturismo de áreas protegidas;
3. Mejorar las capacidades de los interesados en el ecoturismo a escala local, regional y mediterránea para integrar las agendas de conservación y turismo, gestionar, medir y promover el ecoturismo.

Como resultados del proyecto se pretende:

- Establecimiento de un Consorcio de Ecoturismo Mediterráneo (MEC): Se constituirá un Consorcio de Ecoturismo Mediterráneo (MEC) que reúna a las regiones participantes en el proyecto y que representen los intereses y la agenda política tanto de los departamentos de turismo como de conservación.
- Estándar DestiMED PLUS para el ecoturismo en AP mediterráneas: este resultado apoyará a las Regiones y Áreas Protegidas relacionadas para medir y monitorear de manera integral los impactos de sus acciones para fomentar el ecoturismo en sus territorios. De esta forma, brindar a los tomadores de decisiones mejores datos para priorizar acciones y políticas que reduzcan los impactos negativos y aumenten las contribuciones positivas del ecoturismo.
- Hoja de ruta del ecoturismo mediterráneo para AP regionales: supervisadas conjuntamente por las Mesas de Coordinación Regional de Ecoturismo (CER), se implementarán acciones piloto para probar la coordinación, planificación y promoción conjuntas de productos ecoturísticos en AP. Los resultados de



las acciones piloto se sintetizarán en una hoja de ruta política para cada región, además de integrarse en un único documento de política mediterránea.

Durante todo el año 2020, se fueron llevando a cabo las acciones establecidas para las áreas piloto, comenzando por el establecimiento del Cluster Local de Ecoturismo, que se reunió por primera vez en octubre de 2020 congregando a diferentes asociaciones, ayuntamientos y administraciones de diferentes sectores implicados, que durante todo el resto de 2020 ha seguido participando en las reuniones que han programado.



Durante diciembre de 2020 se realizó una primera auditoria por parte de los socios del proyecto para comprobar la buena marcha de las acciones y evaluar también diferentes factores socioeconómicos, medioambientales y el grado de implantación de las políticas de conservación en el espacio natural, siendo los resultados muy positivos y arrojando luz sobre la buena dirección en la que se ha venido trabajando durante los últimos años en materia de ecoturismo y de conservación del espacio protegido.

Para más información: <https://destimed-plus.interreg-med.eu/>

11. We Value Nature

We Value Nature es una campaña de tres años de duración (noviembre de 2018-octubre 2021) financiada en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea que apoya tanto a empresas como a los actores de la comunidad del capital natural en su objetivo de lograr que la valoración e incorporación inclusiva de la naturaleza sea «la nueva normalidad» para el sector empresarial en Europa. La campaña está reforzando e impulsando el trabajo de la Capitals Coalition ayudando a las empresas a tomar decisiones inteligentes que se traduzcan en beneficios para ellas, la sociedad y el planeta.

Las entidades asociadas al proyecto son Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW), The Natural Capital Coalition, World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y Oppla.



En este marco se propuso un caso piloto para explorar la oportunidad de fortalecer la colaboración entre los sectores público y privado mediante la evaluación de opciones, beneficios y buenas prácticas para la restauración de terrenos degradados en ecosistemas específicos en el área mediterránea -en concreto, en Cabo de Gata-Níjar (Andalucía, España)- a través del fortalecimiento de la integración del capital natural en la toma de decisiones.

El proyecto piloto, desarrollado en colaboración con Ecoacsa, tuvo como objetivo general el ayudar a las partes interesadas del sector público y privado en Cabo de Gata-Níjar a crear oportunidades o acciones para fortalecer la adopción de enfoques de capital natural.

Concretamente, sus objetivos se centraban en:

- Fortalecer el diálogo y las oportunidades de colaboración entre las diferentes partes interesadas en Cabo de GataNíjar para establecer los cimientos de un esfuerzo común y de financiación para una mejor integración de la naturaleza en la toma de decisiones en los sectores público y privado.
- Desarrollar casos de estudio que demuestren cómo favorecer el conocimiento mutuo de los diferentes enfoques para la restauración del paisaje y la colaboración entre los sectores público y privado para la evaluación e integración del capital natural en la toma de decisiones puede mejorar los beneficios para todas las partes implicadas en la región y crear modelos sostenibles para la gestión del paisaje.
- Presentar los resultados del proyecto piloto en eventos relevantes a nivel europeo e internacional, con el objetivo de inspirar a los diferentes socios públicos y privados para mejorar sus iniciativas y esfuerzos para trabajar juntos en la restauración de paisajes degradados.

El primer taller se llevó a cabo en febrero de 2019 en la Confederación de empresarios de la provincia de Almería (ASEMPAL).

Teniendo en cuenta la compleja situación de partida existente en Cabo de Gata-Níjar entre ambos sectores (público y privado), el taller ayudó a comprender mejor los problemas específicos en el parque natural, detectar diferentes retos y problemas tanto en la comunicación como en la comprensión y las debilidades que deben abordarse.

El segundo taller, que inicialmente iba a ser también presencial, se hizo de manera virtual el 30 de septiembre de 2020. Al igual que el primer taller, contó con la participación de agentes locales, tanto del sector público como del privado, y se estructuró en tres bloques: dos sesiones de capacitación y una presentación de casos estudiados aplicables al espacio. Como resultado del mismo, se extrajeron las siguientes conclusiones:

Los resultados alcanzados ponen de relieve que un enfoque de capital natural contribuye a fortalecer la colaboración entre el sector público y el privado.

El sector público y el privado se complementan mutuamente al desarrollar y aplicar metodologías o herramientas, tomar decisiones y responder a las necesidades de los interesados.



- Los proyectos de empresas privadas son soluciones basadas en la naturaleza, junto con expertos, a fin de mitigar los impactos ambientales y abordar sus riesgos ambientales. Al mismo tiempo, están mejorando el capital natural.
- La colaboración multidisciplinaria mejora la reunión de datos, generando así resultados más amplios para la gestión y el uso sostenibles del capital natural; y la colaboración de la sociedad en los proyectos puede contribuir a la elaboración de políticas públicas.
- Los casos de estudio muestran que un enfoque común puede replicarse en otras áreas, como el del caso piloto, para mejorar el capital natural o puede contribuir a la conservación de la naturaleza y las actividades económicas.
- Un enfoque del capital natural en el que participen ambos sectores puede generar soluciones eficaces que contribuyan a responder a los actuales retos mundiales.

Los resultados obtenidos fueron presentados como conferencia virtual en la Semana Verde Europea 2020 (EU Green Week 2020), celebrada en octubre de 2020. La Semana Verde Europea está organizada por la Comisión Europea. Es el mayor evento anual sobre política medioambiental en Europa y se presenta como un escenario para el debate de las partes interesadas a nivel europeo, nacional y local. En el año 2020 la temática del evento fue naturaleza y biodiversidad.

Para más información: <https://wevaluenature.eu/>



12. Proyecto actuaciones de uso público en infraestructuras recreativas

Pocos espacios naturales de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía registran los niveles de frecuentación del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar, convertido hoy en auténtico referente del ecoturismo litoral y responsable, en parte, de la imagen de marca del turismo responsable y sostenible que contribuye a garantizar la conservación de los valores y paisajes del espacio protegido y la actividad socioeconómica ligada. Actualmente los equipamientos de uso público y ecoturismo con los que cuenta el espacio natural constituyen un atractivo único a nivel andaluz y contribuyen al reparto de la carga de visitantes por todo el territorio protegido, lo que posibilita además cumplir con los objetivos marcados en la Estrategia Andaluza de Gestión del Uso Público y en la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental.

La mayoría de las instalaciones se construyeron a final de la década de los 90 del pasado siglo XX mediante actuaciones de rehabilitación de edificaciones preexistentes y hoy, requieren, actuaciones de pequeño y mediano alcance que posibiliten su acondicionamiento, arreglo, rehabilitación y sustitución.



Las actuaciones que se han desarrollado en el ámbito de la operación propuesta han consistido en intervenciones para la recuperación, actualización y puesta en valor de elementos de uso público y de información turística.

Concretamente, las actuaciones desarrolladas son:

- Sendero Amoladeras. Parque Natural Cabo de Gata-Níjar:
 - Eliminación de especies invasoras en el trazado del sendero: Arranque mecanizado de pies de Agave sisalana y Agave fourcroides, a lo largo de los 1.145 m de longitud del sendero, considerando una anchura de trabajo de 1,5 metros a cada lado, incluido destocoado, tronchado y transporte de residuos.
 - Señalización del sendero con balizas y señales.
 - Adecuación paisajística del trazado del sendero: 5 jornales de trabajo para la delimitación mediante el uso de piedra de la zona.
 - Portones; se adecuan dos portones de forja en mal estado.
- Centro de Visitantes Las Amoladeras:
 - Instalación de zonas de sombreado, tipo pérgola rectangular de madera tratada de 10 metros de longitud.
 - Mejoras de funcionalidad, eficiencia ambiental y adecuación a las normas de edificación y certificación de la calidad ambiental que posee (ISO 14001): limpieza, lijado, barnizado y pintura de ventanas, puerta exteriores y barandilla de madera instalada, mejora de forjados, sustitución de inodoros, entre otros.
 - Centro de Servicios litorales de Torregaría: Recuperación de la puerta principal Salinas Cabo de Gata.
- Observatorios ornitológicos de las salinas:
 - Colocación de cañizo y cerramiento laterales de los observatorios.
 - Barnizado, lijado y pintura de los observatorios y de una caseta anexa al observatorio.
 - Colocación de una cancela y parte del cerramiento de un observatorio.
- Sendero las salinas:
 - Mejora del cerramiento del sendero.
- Acceso reserva Torre de los Lobos.
 - Mejora portón de forja.
- Acceso reserva zona La Rellana:
 - Mejora portón de forja.
- Acceso Vela Blanca:
 - Mejora portón de acceso.
- Centro de servicios litorales de Monsul:



- Mejora de las puertas exteriores de madera y adecuación del entorno. Trabajos de albañilería y mantenimiento.
- Finca de rodalquilar:
 - Adecuaciones paisajísticas y mejora de instalaciones.
 - Arreglo de portón y sustitución de puerta en la Aula de Naturaleza el Bujo.
 - Instalación bombeo jardín botánico el Albardinal.
 - Instalación de 50 metros de cerramiento en el aula del Mar de Corralete.

Más información en: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/porta/web>

13. Actuaciones de restauración

Este espacio natural, que fue declarado como parque natural en enero de 1988, forma parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000 (Zona Especial de Conservación –ZEC– y Zona de Especial Protección para las Aves –ZEPA–) y tiene la consideración de área protegida por instrumentos internacionales al estar designado como Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), Geoparque de la Unesco y Reserva de la Biosfera de la Unesco. Los instrumentos de gestión del PNCGN (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales –PORN– y Plan Rector de Uso y Gestión –PRUG–; aprobados por el Decreto 37/2008, de 5 de febrero) tienen además la consideración de Plan de Gestión para la ZEC, conjuntamente con las directrices de conservación de la Red Natura 2000, las Estrategias de Conservación y los Planes de Manejo, Recuperación, Conservación o equivalentes, aprobados o puestos en marcha por la Consejería competente en materia de medio ambiente o la administración ambiental del estado y que regulen actuaciones de conservación para aquellas especies amenazadas o tipos de hábitat o ecosistemas presentes en esta ZEC. Asimismo, la parte terrestre del espacio queda incluida íntegramente en el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias de Andalucía, aprobado por Acuerdo de 18 de enero de 2011 del Consejo de Gobierno, y parcialmente en el ámbito del Plan de dunas, arenales y acantilados costeros de Andalucía, aprobado por Acuerdo de 13 de marzo de 2012 del Consejo de Gobierno.

En el PORN se realiza un análisis de la minería en el espacio natural destacándose que en el año 2004-2005, según datos del Inventario Ambiental de Explotaciones Mineras de Andalucía 2004-2005, las explotaciones mineras activas registradas eran diez: Dos graveras (una dedicada a la extracción de arena y otra a la extracción de grava), siete canteras (cinco de extracción de bentonita, una de yeso y otra de andesita) y una explotación salinera (las Salinas de Cabo de Gata). Asimismo se cifraban en veinticuatro las explotaciones inactivas (catorce canteras y diez metálicas).

Las bentonitas del Cabo de Gata han constituido, con mucho, la actividad minera más importante en términos económicos de la historia reciente del espacio natural protegido, incluido su entorno inmediato, ya que ha representado el total de la producción andaluza de esta sustancia y cerca del 80 % de la producción nacional. En el año 2008 (año de aprobación del PORN) se estimaba que la tendencia del mercado era previsiblemente la de un aumento de la demanda de bentonita en años sucesivos debido al desarrollo de nuevas aplicaciones industriales de este mineral, por lo que se consideró que su uso se vería



consolidado, e incluso que aumentaría el interés por su extracción en esta zona. Por este motivo, se instaba a maximizar los controles de los planes de explotación y restauración, garantizando su aprovechamiento dentro del Parque Natural pero impulsando la favorable repercusión socioeconómica y ambiental de esta actividad sobre el mismo, mediante el desarrollo de iniciativas de responsabilidad social corporativa en materia geoambiental de las empresas extractoras.

No obstante lo anterior, el panorama durante los últimos años ha sido diametralmente opuesto, acusándose un descenso estrepitoso de las bentonitas en Ingeniería Civil. Este motivo, unido a la baja calidad de los materiales existentes y a que las concesiones se concentran en espacio natural protegido, ha precipitado la decisión de sus titulares de abandonar las labores mineras y solicitar la declaración de caducidad de las concesiones en las que se enmarcan. No obstante, para ello, tienen la obligación de ejecutar un plan de restauración.

A este respecto, la autoridad minera ha exigido a los titulares de dichas concesiones el cumplimiento de la normativa de aplicación. Ajustándose al procedimiento administrativo, ha hecho participe al Órgano ambiental (Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible; Delegación Territorial en Almería) en las tramitaciones, impulsándose una coordinación obligada y necesaria para prevenir o reducir con la mayor certeza posible cualquier efecto negativo sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas. A este respecto, la Oficina Técnica del espacio natural protegido de Cabo de Gata-Níjar, en el marco de sus funciones como unidad administrativa, ha ofrecido en todo momento apoyo y asesoramiento tanto a la autoridad minera como a los titulares de las concesiones para la implementación de las mejores técnicas disponibles en los planes de restauración, facilitando además la relación con otros actores locales imprescindibles (propietarios, cazadores, ganaderos, empresas, expertos, administraciones, etc.).

Fruto de lo expuesto, durante los últimos años se ha procedido a la rehabilitación de tres canteras de bentonitas. Dos están concluidas en 2019, y la otra está muy avanzada, si bien se considera necesario que exista un periodo de garantía, por lo que durante el 2020 se ha ido desarrollando un seguimiento de dos canteras con el fin de asegurar la regeneración vegetal. Asimismo, se han mantenido reuniones con titulares de otras concesiones.

En 2020, la concesión denominada Minor Séptimo, se encontraba en periodo de caducidad del expediente, al estar rehabilitado la cantera. La superficie total de concesión ha sido de 210,01 ha. Esta concesión fue otorgada a Minas de Gador S.A. que fue absorbida en 1998 por Süd- Chemie España S.L., quién cambió de nombre a Süd-Chemie Iberia S.L. en 2011 y ésta fue absorbida por Clarian Ibérica Producción, S.A.U. A lo largo de varios años, esta explotación ha formado parte de un Grupo Minero denominado Grupo Minero Virgen del Pilar n.º 35.505.



Por otro lado, la concesión denominada Los Trancos n° 37.915, se encuentra en periodo de seguimiento de la restauración, donde se realizó las siembras durante el periodo de 2020. La superficie total de concesión ha sido de 118,01 ha.





14. Evaluación decenal reserva de la biosfera

El Parque Natural Cabo de Gata-Níjar fue declarado por la UNESCO como Reserva de la Biosfera en noviembre de 1997. La Reserva de la Biosfera presenta unas condiciones fisiconaturales únicas en el continente europeo que fundamentaron su incorporación a la Red Mundial de Reserva de la Biosfera.

La Reserva de la Biosfera presenta una evaluación decenal, siendo la anterior revisión en 2010. En el informe emitido en esa Evaluación, se realizaron una serie de recomendaciones a la Reserva de la Biosfera de Cabo de Gata-Níjar por el Comité Asesor en la reunión del CIC celebrada en 2011 en Dresden Radebeul (Alemania), en la que se determinó que:

El Comité Asesor acogió con agrado el informe de revisión periódico presentado por las autoridades españolas y señaló que el sitio cumple los criterios de reserva de biosfera de conformidad con la Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario de Reservas de Biosfera. El Comité alentó a las autoridades españolas a aumentar la visibilidad de la reserva de biosfera y a iniciar y apoyar la restauración ecológicamente racional de la zona industrial reconvertida.

En 2020, la Evaluación Decenal de la Reserva de la Biosfera, realizada por el Consejo Científico del Comité Español del Programa MAB, y coordinada por Yolanda Jiménez Olivencia.

Para la elaboración del informe decenal de evaluación de la Reserva de la Biosfera de Cabo de Gata-Níjar, intervinieron los siguientes actores:

1. Equipo de investigación del Instituto de Desarrollo Regional como responsable de la redacción del informe.
2. Equipo técnico-gestor de la Reserva de la Biosfera de Cabo de Gata-Níjar.
3. Personal de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía (Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos).
4. Diverso personal encuestado: responsables de los diferentes ayuntamientos de los municipios que forman partes del territorio de la Reserva; miembros de diversas asociaciones ciudadanas, tales como asociaciones para la defensa de la naturaleza, deportivas, de mujeres, etc.; representantes de asociaciones con objetivos profesionales, tales como pescadores, hosteleros, etc.; y Grupo de Desarrollo Rural (GDR) del Levante Almeriense.

Igualmente, durante el periodo de ejecución del informe de evaluación, el equipo científico encargado del mismo involucró a diferentes tipologías de actores, que podrían ser divididos en 3 clases:

- Expertos científico-técnicos de la propia RBCGN y de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y miembros del Comité Andaluz de Reservas de las Biosfera. Con ellos se llevaron a cabo reuniones presenciales, teleconferencias e intercambios de información vía electrónica.



- Técnicos y responsables del ámbito administrativo-institucional local, consultados por vía telefónica y a través de la realización de cuestionarios sobre la RBCGN.
- Representantes de distintas asociaciones ciudadanas, igualmente consultados por vía telefónica y mediante las mencionadas encuestas.

El número de contactos fue elevado, si bien éstos fueron limitados por la situación de pandemia y en pocas ocasiones han tenido carácter presencial.

Los actores contactados cubrían una representación completa del conjunto de colectivos e intereses.



Figura 10. Reunión de trabajo del equipo de redacción del informe decenal con la Directora-Conservadora del PN y RBCGN en la oficina de Rodalquilar (Junio 2020).

Tras las diferentes reuniones y desarrollo del Informe de Evaluación Decenal, el Comité Español del programa Hombre y Biosfera de la UNESCO (Programa MAB), emitió un informe favorable a la evaluación de la Reserva de la Biosfera Cabo de Gata-Níjar relativa a los diez últimos años. La principal conclusión de este análisis, que cuenta con la ratificación del Consejo Científico de calidad de órgano asesor del Comité, es que el espacio protegido de Almería mantiene unos valores que motivaron su declaración en 1997, cumpliendo con las directrices marcadas por los documentos marco del Programa MAB. Concretamente, en el informe se concluyó que

Durante los últimos 10 años la Reserva de la Biosfera Cabo de Gata- Níjar ha mantenido los valores que motivaron su declaración en 1997. a partir del cumplimiento de las directrices marcadas por los planes de gestión vigentes y a través del sostenimiento y puesta en marcha de múltiples programas de conservación, impulso al desarrollo, investigación y seguimiento, formación y sensibilización, se ha dado cumplimiento a los objetivos y funciones establecidos en el Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO. Ello nos lleva a otorgar una valoración FAVORABLE a este periodo decenal.

El presente informe también evidencia que existe un margen de mejora en materia de participación e implicación de la sociedad local en la gestión del espacio protegido, según se desprende de las opiniones vertidas por distintos actores territoriales. Por otra parte, se recomienda que la Reserva se muestre especialmente activa en la búsqueda de alternativas al modelo agrícola regional dominante, incluso en las áreas de la Reserva en las que las fórmulas intensivas están permitidas por el Plan Rector de Uso y Gestión. Por otro lado, sería conveniente incrementar las



inversiones para seguir recuperando el patrimonio cultural y etnográfico de la Reserva (norias, aljibes, molinos, etc.), y para incrementar las labores de vigilancia, especialmente necesarias en la franja marítima durante los meses de verano.

15. Conservación y gestión del medio natural del litoral

El presente apartado recoge las actuaciones emprendidas por la Delegación Territorial en Almería de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible dentro del ámbito del Parque Natural Cabo de Gata Níjar para el mantenimiento de las infraestructuras y equipamientos. Se trata de una síntesis informativa de los datos obtenidos de los equipos de mantenimiento del “Plan especial destinado a incrementar la vigilancia del Parque Natural, limpieza de las playas e información al visitante, cuyo objetivo global es la conservación de los ecosistemas litorales”, cuya finalidad es el mantenimiento y limpieza de los ecosistemas litorales, fincas públicas, adecuación de señalización y otras infraestructuras de acceso a estos ecosistemas en el Parque Natural.

Aunque el dispositivo se desarrolla durante todo el año, este análisis se centra en la temporada estival, ya que representa el máximo anual de actividad de visitantes y de dispositivos puestos en marcha por esta administración.

15.1. Dispositivo de servicio de conservación y mantenimiento de hábitats litorales. Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. Temporada estival 2020

Dada la problemática existente en la gestión del uso público durante el periodo estival, particularmente en los espacios costeros (gestión de residuos, estacionamiento de vehículos y caravanas en lugares no habilitados, acampada...), esta Delegación Territorial pone en marcha cada verano un dispositivo para la Conservación y Mantenimiento de Hábitats Litorales en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, para un tramo comprendido entre la localidad de Retamar en el término municipal de Almería y la playa de El Algarrobico en el término municipal de Carboneras, con un total de 56 km de costa, con el objetivo prioritario de conservar en el mejor estado posible los ecosistemas litorales, los equipamientos de uso público incluidos dentro del Parque Natural, En relación a los residuos, y según lo establecido en la diferente normativa (Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados que deroga la Ley 10/1998 de Residuos, Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y Ley 7/1985 de Bases de Régimen Local), las competencias en la retirada de residuos y el mantenimiento de las playas y lugares públicos de baño en las debidas condiciones de limpieza, higiene y salubridad, corresponde a las entidades municipales. No obstante, esta administración en la medida de lo posible viene complementando las actuaciones que la citada normativa encomienda principalmente a los ayuntamientos y otras administraciones. Sin duda se trata de una labor de corresponsabilidad y coordinación institucional, de forma que, cada organismo debe asumir las competencias asignadas en colaboración con otras que se encuentran en el territorio.



15.2. Actuaciones planificadas y desarrollo del dispositivo

Para el desarrollo de estos trabajos, el personal asignado se organizó distribuyéndose geográficamente para abarcar todo el territorio del Parque Natural, durante todos los días de la campaña de verano. Al mismo tiempo se realiza el mantenimiento habitual de las instalaciones y equipamientos de uso público de todo el Parque Natural; miradores, puntos de información, contenedores, vallados y pasarelas litorales para el control del acceso peatonal a las playas localizadas en El Playazo de Rodalquilar, Retamar a Torregarcía y recta de Las Salinas.

La principal directriz también fue centrar los trabajos en la limpieza manual de los accesos y playas naturales del Parque Natural.

15.3. Personal asignado al desarrollo de los trabajos

Para la planificación del servicio de mantenimiento e información del litoral del Parque, se contó con un equipo de operarios de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía adscrito a diferentes expedientes de esta Consejería dentro del Departamento de Uso Público compuesto por 3 operarios. Su trabajo se desarrolló por todo el ámbito del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. Este equipo dispuso de un vehículo tipo pick-up todoterreno para el desarrollo de su trabajo de lunes a viernes todas las semanas, con refuerzos puntuales en días festivos y fiestas de poblaciones en las que se producía un aumento de la actividad. Se generaron con estos trabajos un total de 180 jornales.

Principalmente se dedicaron a la recogida de residuos de forma manual en las playas y en el mantenimiento de instalaciones públicas (miradores, finca pública de Rodalquilar, pasarelas y vallados litorales...) También se establecieron calendarios de trabajo para la limpieza de las cunetas de las principales carreteras de acceso al Parque.

La estimación de los datos de recogida de residuos (bolsas) recogidas, residuos voluminosos y otros, entre los meses de junio y octubre, fue de 7.908 kg.

Al igual que años anteriores, la recogida de basura fue particularmente problemática en la cala El Plomo, El Playazo de Rodalquilar y Los Escullos, donde se viene detectando un aumento paralelo considerable de estacionamiento de autocaravanas y actividad. Estas cuestiones se ven agravadas por la dificultad del acceso por los operarios de mantenimiento y los servicios de vigilancia de las fuerzas de la autoridad.

En la siguiente gráfica se muestran los datos de recogida de basura durante los años que se ha desarrollado este dispositivo:

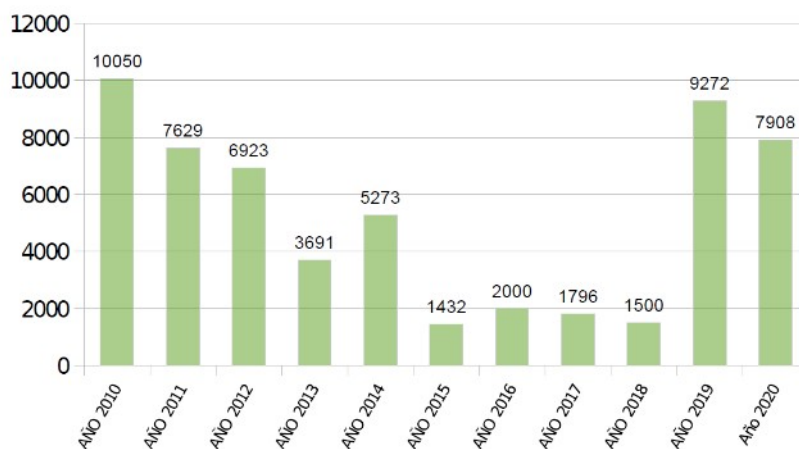


Figura 11. Comparativa de los datos de recogida de bolsas, campaña de verano de los años 2010 a 2020.

Paralelamente, el Servicio de Agentes de Medio Ambiente perteneciente a la Unidad Biogeográfica nº 3, independientemente de sus labores habituales de vigilancia, control e información, realizó otras actuaciones para dar cobertura legal al dispositivo puesto en marcha para el control de acceso a playas y calas en San José. Gran parte de su actividad está centrada en realizar labores de información y control de las actividades de acampada y estacionamiento de autocaravanas en los lugares no habilitados para ello.

15.4. Otros trabajos desarrollados durante el año 2020

15.4.1. Conservación de la Finca Pública de Rodalquilar

La Finca Pública denominada Rodalquilar (código JA: 10541-JA) cuenta con un considerable número de equipamientos de uso público (Punto de Información, jardín botánico El Albardinal, ecomuseo La Casa de Los Volcanes, Oficina administrativa del Parque Natural, Anfiteatro, Sala de Exposiciones e Iglesia de Rodalquilar, jardín de El Palmeral ...) que durante la temporada estival cuentan con un número de visitas muy elevado.



El personal de mantenimiento se encargó junto con una cuadrilla de operarios del INFOCA, de acondicionar, preparar y limpiar los espacios públicos, especialmente durante el periodo estival. También se realizó la poda general y limpieza principalmente en el Palmeral así como de las zonas ajardinadas de la urbanización que afecta a los equipamientos de uso público, así como la mejora de la electricidad de la Iglesia de Rodalquilar. Adicionalmente, este equipo de trabajo realizó el desbroce y retirada del materia vegetal seco de los linderos de las fincas públicas con otras propiedades particulares.



El personal de mantenimiento del Parque Natural también centró gran parte de sus trabajos en el mantenimiento de los vallados de protección, red de conducciones de agua, a lo largo del espacio natural protegido.

15.4.2. Apoyo a eventos y actos, y voluntariado ambiental

El personal de mantenimiento se encargó de acondicionar, preparar y limpiar los espacios públicos cedidos a otros organismos, asociaciones y colectivos para celebración de eventos.

Con motivo de la COVID-19, únicamente se pudieron celebrar diferentes eventos en la Casa de los Volcanes (curso de Geoturismo y visitas de colegios) En relación a las actividades de voluntariado ambiental se realizó el apoyo a las mismas, colaborando con la donación de guantes de látex y bolsas de basura. Las actividades que se coordinaron con los operarios del Parque estudiando las zonas propuestas para la limpieza idóneas y la recogida del material (bolsas de basura, cajas, plásticos...) el día siguiente a la realización de la actividad para su traslado posterior a planta de tratamiento de residuos autorizada.

15.4.3. Mantenimiento de infraestructuras y señalización de uso público

Durante una importante parte del año se realizaron trabajos de mantenimiento y renovación de señales de uso público con una temática geológica y otras señales a lo largo del espacio natural protegido. Además, se repararon vallados para protección del ecosistema litoral.

Colocación de infraestructuras para la regulación del tráfico de cara al periodo estival. Antes del inicio del periodo estival (15 de junio a 15 de septiembre), se producen importantes aglomeraciones de vehículos en algunos sectores de playas, por lo que se procede instalar vallados metálicos móviles y cartelería que permita la ordenación del tráfico y los espacios para el estacionamiento de vehículos, así como gálibos que permitan el control de las playas más emblemáticas del Parque Natural.

15.4.4. Actuaciones de conservación de georrecurso

Durante el año 2020 tuvieron que repararse los daños ocasionados por pintadas en varios georrecurso. La primera actuación y la más complicada por la zona fue la realizada sobre el Georrecurso “Sedimentos Pliocenos de la playa de Los Muertos”. En este caso, se actuó sobre una pintada de 3x2 metros en la pared del acantilado y a lo largo del camino de acceso, para lo que fue necesario contratar a una empresa especializada para la logística y limpieza, ya que al ser roca volcánica, la operativa era más complicada.



Igualmente, durante el verano fue necesaria la actuación, en este caso con el apoyo para la limpieza de AMAYA, de la restauración de otro georrecurso, es este caso “Plataformas de la Molata de las Negras”, que también sufrió el vandalismo debido a graffitis. En este caso, al ser roca sedimentaria, mas frágil y porosa, la limpieza fue mucho mas rápida y sencilla y solo requirió del uso de agua a presión.

Asimismo, con el fin de mantener los georrecursos del Espacio Natural Protegido, se procedió a la instalación de dos señales.



16. Uso Público y Educación Ambiental

16.1. Visitas a equipamientos de uso público.

Los datos de atención de visitas en los equipamientos de uso público incluidos dentro de la Encomienda de Gestión de manera mensual fueron los siguientes:

Tabla 17. N.º de visitas a los equipamientos incluidos en encomienda de gestión por meses.

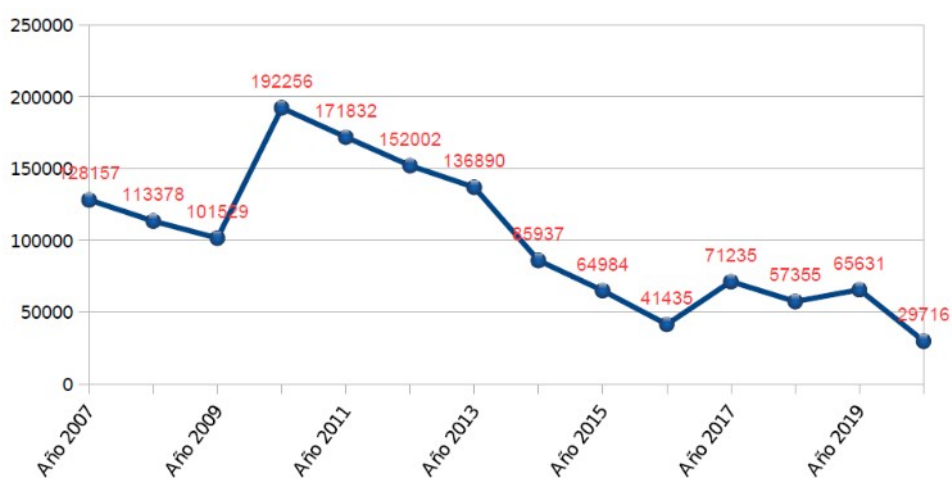
	CV Amoladeras	PI Isleta	PI Amatista	PI Las Sineras	PI Los Muertos	PI Noria Pozo	PI Rodalquilar	Total
Enero	384	6	57	460	198	6	220	1.331
Febrero	1.149	65	210	1.201	394	21	161	3.201
Marzo	252	13	63	310	98	2	64	802
Abril	_*	-	-	-	-	-	-	-
Mayo	-	-	2	2	48	-	4	56
Junio	100	38	66	225	399	21	47	896
Julio	526	113	584	854	1.347	241	424	4.089
Agosto	784	353	643	1.010	1.045	204	366	4.405
Sept	665	119	287	458	440	66	374	2.409
Octubre	581	56	185	269	417	51	169	1.728
Nov	364	2	65	48	60	4	23	566
Dic	-	0	0	0	0	0	0	0



	CV Amoladeras	PI Isleta	PI Amatista	PI Las Sineras	PI Los Muertos	PI Noria Pozo	PI Rodalquilar	Total
Totales	2.394	2.836	2.162	5.511	9.283	5.062	2.468	29.716

* Instalación cerrada.

Durante el año 2020 se contabilizaron un total de 29.716 personas, a diferencia del año 2019 que se atendieron a 65.631 personas. En la gráfica se representa la evolución de los visitantes totales atendidos en los equipamientos de uso público del Parque Natural desde el año 2007 al 2020.



En la siguiente tabla se refleja el estado de los diferentes expedientes y tipos de contrato (prestación de servicios) para el Servicio de Gestión y Dinamización en equipamientos de uso público en el espacio natural:

Tabla 18. Número de expedientes y tipos de contrato para el Servicio de Gestión y Dinamización en equipamientos de uso público en el espacio natural.

Equipamiento	Duración contrato (años)	Duración prórroga (años)	Adjudicatario	Fecha inicio contrato	Fecha finalidad definitivo contrato	Observaciones
CV Amoladeras	1	1	Subparke Turismo, SL	01/12/19	25/02/22	Licitado 2019
PI Isleta del Moro	1	1	Natures SCA	01/11/19	30/01/22	Licitado 2019
PI La Amatista	1	1	Natures SCA	01/11/19	14/01/22	Licitado 2019
PI Las Sirenas	1	1	Natures SCA	10/01/19	25/03/21	
PO Los Muertos	1	1	Natures SCA	01/11/19	14/01/22	Licitado 2019
PI Noria del	1	1	Natures SCA	01/11/19	30/01/22	Licitado 2019



Equipamiento	Duración contrato (años)	Duración prórroga (años)	Adjudicatario	Fecha inicio contrato	Fecha finalidad definitivo contrato	Observaciones
Pozo Los Frailes						
PI Rodalquilar	1	1	UTE José Manuel Fuentes-El Cabo a Fondo, SL	10/01/19	24/03/21	

16.1.1. Visitas y actividades en el Jardín Botánico El Albardinal de Rodalquilar

16.1.1.1. Educación para la conservación

Durante 2020 se han llevado a cabo en El Albardinal las actuaciones, consistentes en visitas guiadas y realización de talleres, relacionadas con el Programa Aldea propio de la CAGPDS y la Consejería de Educación. En concreto se han desarrollado los programas Semilla, Naturaleza y tú y Naturaleza menuda, ejecutado por la empresa Ecoágata-Cabo a Fondo. Estas actividades cesaron el 16 de marzo por motivo de la COVID-19.

Para el correcto desarrollo de semillas, la preparación de los materiales necesarios para estos talleres se realizó desde el Jardín Botánico.

Tabla 19. Participantes en actividades organizadas por el Jardín Botánico.

	Jardines Botánicos SEMILLA	Un litoral con raíces PLEAMAR	Naturaleza y tú	Naturaleza para todos
Participantes	311	-	119	405

16.1.1.2. Programa de difusión fitoturística

Durante el periodo enero-diciembre 2020 han visitado El Albardinal 4.788 personas, cifra muy por debajo de la media anual de los últimos años. La excepcionalidad de las circunstancias hacen imposible una evaluación comparativa de los visitantes, tanto entre meses como con años anteriores. Los detalles sobre la distribución de visitantes se recogen en las tablas siguientes:

Tabla 20. Número de visitantes a El Albardinal entre los meses de enero a diciembre de 2020.

Enero 2020 – Diciembre 2020	N.º visitantes
Enero	713
Febrero	1.467
Marzo	667



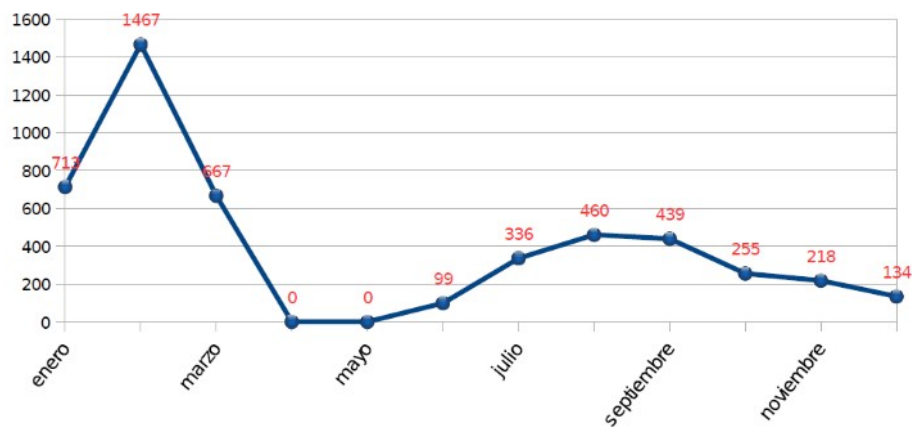
Enero 2020 – Diciembre 2020	N.º visitantes
Abril	0
Mayo	0
Junio	99
Julio	336
Agosto	460
Septiembre	439
Octubre	255
Noviembre	218
Diciembre	134
Total visitantes	4.788

Tabla 21. Estudio del número de visitantes por el tipo de visitas a El Abardinal.

Tipo de visitas	N.º visitantes
Visitantes L	3.679
Grupos concertados	41
Visitantes en grupo concertado	1.109

Tabla 22. Estudio del número de participantes en los distintos programas de visitas a El Abardinal.

Programa	Participantes
Visitas Semillas	311
Dinamización	118
Naturaleza y tú / Naturaleza para todos / Naturaleza menuda	524
Litoral con raíces	0
Colaboraciones (empresa y dinamización propia)	156
Visitantes libres o en grupos no concertados	0
Total participantes	1.109



16.1.2. Visitas ecomuseo La Casa de los Volcanes

La actividad de este equipamiento se centra en la interpretación de la geología del contexto regional, almeriense y de este espacio natural protegido, conformándose como una pieza fundamental en la acogida de visitantes, promoción y divulgación de los valores naturales y culturales del Geoparque Cabo de Gata-Níjar.

En la siguiente tabla se muestran los datos de los visitantes anuales en los que, por motivos de la COVID-19, en 2020 este ecomuseo se ha encontrado cerrado.

Tabla 23. Datos de los visitantes que acudieron al ecomuseo La Casa de los Volcanes.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	415	626	215	-	295	565	480	480	610	805	570
Febrero	838	833	494	-	275	710	360	360	411	211	285
Marzo	1.53	1.362	474	-	324	538	825	825	560	215	96
Abril	2.111	2.400	1.338	-	663	1.354	638	638	1.405	1.490	-
Mayo	1.270	2.211	66	-	508	766	705	705	760	304	-
Junio	1.099	1.921	388	-	576	928	841	841	902	345	-
Julio	1.372	1.772	561	-	642	962	890	890	1.030	1.610	-
Agosto	1.456	1.589	589	828	810	841	955	955	1.317	2.115	-
Septiembre	900	1.355	280	668	421	747	845	845	1.140	1.923	-
Octubre	728	1.241	1.227	399	374	463	505	505	670	1.096	-
Noviembre	808	1.214	1.303	714	289	661	381	381	606	194	-
Diciembre	728	474	510	534	315	773	579	579	914	1.007	-
Total	12.978	17.171	7.445	3.811	5.492	9.314	7.999	8.335	10.325	10.935	951

Actualmente, la gestión y aprovechamiento del equipamiento continúa realizándose con medios propios y personal del Parque. Durante el año 2020 el Ecomuseo de La Casa de Los Volcanes se abrió los jueves,



viernes, sábados y festivos, en horario de 10:00h a 14:00h hasta la llegada de la COVID-19 en el mes de Marzo de 2020.



Figura 12. Evolución de visitantes al ecomuseo La Casa de los Volcanes entre los años 2007 a 2020.

16.1.3. Visitas atendidas por personal de la Delegación Territorial

Diferentes colectivos (asociaciones, centros docentes, etc.) realizan visitas a este Espacio Natural Protegido y en ocasiones requieren para el desarrollo de su actividad el apoyo por parte de personal de esta Delegación Territorial. En aquellos casos en los que se requieren personal para el desempeño de una labor de guía asumible por empresas colaboradoras del Parque Natural, se deriva a los solicitantes a éstas.

Por motivos de la COVID-19, durante el periodo de 2020 el personal técnico, de mantenimiento de la Unidad Administrativa del Parque Natural y Geoparque o Agentes de Medio Ambiente han reducido drásticamente el apoyo a estas actividades, donde el número total de personas atendidas por personal de la Delegación territorial ha sido de 40 personas.

16.1.4. Usuarios del servicio de aparcamientos y transporte público en playas del Parque Natural en la temporada estival 2020

16.1.4.1. Informe de la gestión de estacionamientos en el aparcamiento de la playa de los muertos. Ayuntamiento de carboneras. Verano 2020

Durante el año 2013 y 2014 este ayuntamiento realizó las obras de adecuación de los espacios (aparcamiento con capacidad de 300 vehículos, rotonda de entrada, caseta de control/información) aledaños al punto de información de la playa de Los Muertos. Para el dispositivo se requirió de la contratación de 7 operarios.

Facilitados los datos por parte del Ayuntamiento de Carboneras sobre el desarrollo del control de acceso a los aparcamientos de la playa de Los Muertos, se contabilizaron alrededor de 35.250 vehículos, que supone unos 105.750 visitantes a esta playa tan emblemática del Parque. Para facilitar el acceso de usuarios a través del transporte público, en el verano del 2020, el Ayuntamiento puso en marcha un servicio de



transporte público con salida desde el núcleo urbano de Carboneras, con un coste de 1 €/pax, donde el número de usuarios alcanzó la cifra de alrededor de 200 usuarios los que se trasladaron en transporte público a la playa de Los Muertos.

16.1.4.2. Servicio integral de control de accesos de vehículos a motor, de ordenación del tráfico, de mantenimiento del ecosistema natural y de información medioambiental, en las playas comprendidas entre la de Genoveses y Cala Carbón, para la protección del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar

Para la aplicación del dispositivo, se publicó la Resolución de 1 de abril de 2020, de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Almería, por la que se regula el acceso con vehículos a motor a las playas de San José el término municipal de Níjar (Almería) y se regula la actividad recreativa de las agrupaciones de kayaks, piraguas y similares artefactos flotantes sin motor, dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. Esta resolución fue efectiva para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 20 de septiembre.

Por otra parte, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible adjudicó contrato a la empresa Torres y González Díaz S.L. para la “prestación de servicios de información medio ambiental, de mantenimiento del ecosistema natural, de control de accesos y de regulación del estacionamiento de vehículos en los aparcamientos de las playas de Mónsul, los Genoveses y del Barronal, con objeto de dar cumplimiento a la resolución de restricción temporal de acceso de vehículos a motor a las playas comprendidas entre la de genoveses y cala carbón, durante el periodo estival desde el 13 de junio al 20 de septiembre de 2020, mediante procedimiento negociado sin publicidad (supuesto art. 168 a) 2º LCSP).

Con el fin de minimizar los impactos ambientales directos e indirectos sobre los elementos biológicos y geológicos del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, fomentar la riqueza natural y paisajística del área protegida, así como garantizar el acceso a las playas objeto de regulación en la época de máxima afluencia, son objetivos concretos de servicio integral:

1. Reducir la presión antrópica en el espacio natural protegido derivada de la afluencia masiva de tráfico rodado durante el periodo estival y favorecer el estado de conservación de los recursos naturales y paisajísticos del Parque Natural través del establecimiento de una limitación de entrada al tráfico rodado a las playas naturales del núcleo urbano de San José (Níjar) comprendidas entre la playa de Los Genoveses y Cala Carbón, en base a la capacidad máxima de estacionamientos habilitados.
2. Controlar el acceso de vehículos al área regulada y ordenar los vehículos en cada una de las áreas habilitadas de acceso a las principales playas, evitando el acceso a zonas ocupadas por vegetación cubiertas por hábitats de interés comunitario, la degradación de georrecursos inventariados, ocupación de áreas de acceso para vehículos de emergencia, así como evitar riesgos que puedan desencadenar la declaración de incendios forestales en dicho paraje.
3. Proteger y mantener en buen estado de conservación el ecosistema natural que conforma el enclave objeto del servicio, minimizando el impacto generado por el aumento de partículas o polvo en suspensión provocado por el aumento del tráfico rodado en los accesos, garantizando el mantenimiento necesario de las áreas que soportan mayor presión dentro del área protegida durante el periodo estival.



4. Garantizar gracias a la puesta en marcha del servicio integral previsto, el acceso a las playas naturales objeto de regulación, mediante transporte público una vez se alcance el aforo máximo habilitado para los vehículos a motor en el interior del paraje protegido, facilitando para ello el acceso del mismo a través del control establecido.
5. Desarrollar acciones de información y sensibilización de los visitantes acerca de los valores naturales y beneficios ambientales que genera el control de accesos, fomentando con ello la riqueza natural y paisajística del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, contribuyendo a la concienciación, sensibilización y el conocimiento de los visitantes.
6. Garantizar la seguridad de los visitantes y prestar una rápida respuesta en cualquier situación de emergencia que pudiera generarse, vinculado a este servicio integral. Los datos de entrada de vehículos durante la duración del dispositivo se resume en la siguiente tabla:

Tabla 24. N.º de vehículos totales y media de vehículos diaria establecida por meses.

	Vehículos / día	Vehículos	Días de servicio
Junio	376	6.768	18
Julio	626	19.421	31
Agosto	679	21.055	31
Septiembre	571	11.427	20
Total	2.252	58.671	100

A la vista de los datos anteriores, la media de vehículos al día usuarios del servicio fue de 686,71.

Dado que la capacidad de los tres aparcamientos existentes es de 399 vehículos, y a la vista de la media de vehículos/día se desprende que en el conjunto de los aparcamientos se ha producido una rotación de entrada-salida de vehículos que ha permitido un aumento de plazas a nivel general. La estimación de personas (3 personas/vehículo) que accedieron a las playas según esta contabilización fue de 176.013 personas.

Según los datos aportados por la empresa concesionaria como resultado económico de la gestión operativa del servicio son los siguientes:

- El total de vehículos que entraron a las playas fue de 58.671
- Total Ingresos $58.671 \times 4,13\text{€} = 242.311\text{€}$
- Los costes de explotación del servicio estimados, sin tener en cuenta el IVA al ser éste deducible, ascienden a un total de 206.732 €, de acuerdo con el siguiente desglose:

**COSTES DIRECTOS:**

⑩	Costes de Personal ¹	115.000€
⑩	Otros costes de ejecución material	
∨	Costes riego pista	31.818€
∨	Gastos vehículos	4.200€
∨	Alquiler y mantenimiento WC	11.500€
∨	Sombrajes	2.000€
∨	Otros gastos	1.500€
	TOTAL COSTES DIRECTOS	166.018€

COSTES INDIRECTOS

⑩	Canon	5.907€
⑩	Seguro Responsabilidad Civil	1.800€
⑩	Gastos Generales (13%)	22.584€
⑩	Beneficio Industrial (6%)	10.423€
	TOTAL COSTES INDIRECTOS	40.714€
	TOTAL COSTES DE EXPLOTACIÓN	206.732€

Total Ingresos.- 242.311€
Total Gastos.- 206.732€
Beneficio.- 35.579€

*Todas las cantidades son sin iva.

Por otra parte, la garantía del acceso mediante transporte público a las playas se gestionó en colaboración entre las Delegaciones territoriales de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y la de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio en Almería, y fue asumido por el Consorcio de Transportes de Almería, a través del servicio continuo y coordinado de los vehículos adscritos a la concesión de transporte público correspondientes a la línea M-212: “Almería-San José”, así como de sus horarios de funcionamiento y tarifas aplicadas.

La frecuencia de este servicio y el acceso final a las playas desde San José hasta el Campillo de Los Genoveses y resto de playas de San José se facilitó mediante una lanzadera, a la que se podía transbordar de forma gratuita desde la línea que une la capital almeriense con San José.

A través de este servicio se contabilizaron los siguientes usuarios:

Tabla 25. N.º de usuarios de transporte público.

	Usuarios	Usuarios / día
Julio (16-31)	2.689	168,26
Agosto	9.120	394,19
Septiembre (1-6)	663	110,15
Total	12.472	Media 235,32



16.1.4.3. Evolución de usuarios de los dispositivos de accesos a playas del parque natural desde su puesta en funcionamiento. Periodo 2010-2020

Hasta el año 2010 incluido, la contabilización hace referencia solamente a los usuarios del servicio de autobuses. A partir de este año el dato se incrementa ya que se comienza a realizarse la regulación y contabilización de los vehículos particulares que acceden a los diferentes aparcamientos habilitados en las playas.

Tabla 26. Evaluación anual de usuarios de los dispositivos de acceso a las playas.

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
37.013	89.000	153.829	182.851	187.820	191.034	210.026	200.908	233.003	280.264	188.485

16.2. Programa de actividades en espacios naturales protegidos

Este programa puesto en marcha en el año 2003 tiene como objetivo poner en contacto a los ciudadanos con el entorno natural de nuestra comunidad, con el objetivo, además de disfrutar de la naturaleza de una forma amena y divertida, fomentar el pensamiento crítico en relación a los procesos humanos que influyen y afectan a nuestro entorno más inmediato. El programa presenta actividades en cuatro formatos diferentes según los destinatarios y el tipo de visitas que se organizan: La Naturaleza y Tú (destinado a escolares), Naturaleza para Todos (para personas con discapacidad), Jornadas de Puertas Abiertas (actividades de divulgación del patrimonio para público general) y La propuesta del mes (programa de turismo activo para público general).

Desde el año 2013, tras detectarse la necesidad de adaptar este servicio a las cambiantes necesidades de los visitantes y que ayuden a la sostenibilidad de la red de equipamientos. Esto cambios afectan fundamentalmente a los servicios hacia los visitantes con perfil de público general y a la población local. Así las actividades que se pueden realizar se organizan en torno a los siguientes programas:

- 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.
 - 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 euros por alumno/a y en el caso de los Centros de Compensación Educativa es de tan sólo 1 euros por alumno/a.
 - 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.

- 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:
 - 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.
 - 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.
- Programa Local de 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.

Durante el año 2020 en los equipamientos del espacio natural se realizaron un total de 91 actividades dentro de estos programas con un número total de participantes de 2.189.

Tabla 27. N.º de actividades y total de participantes en programas llevados a cabo en equipamientos de uso público.

Equipamientos de Uso Público	Actividades	Participantes
CV Las Amoladeras	29	566
PI Rodalquilar	1	11
PI Amatista	5	57
Jardín Botánico El Abardinal	25	1.213
PI Las Sirenas	20	184



Equipamientos de Uso Público	Actividades	Participantes
PI Los Muertos	3	32
PI Noria del Pozo de los Frailes	4	51
PI La Isleta del Moro	4	75
Total	91	2.189

La evolución de las actividades y los participantes total en estos programas a lo largo de estos doce últimos años queda expuesta en la siguiente tabla:

Tabla 28. Evolución del n.º de participantes en los programas durante los últimos once años.

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
852	1.103	1.493	1.794	1.327	2.151	828	2.640	2.858	2.364	1.865	2.189

16.2.1. Resumen de visitas contabilizadas en los equipamientos de uso público y otros servicios en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. Año 2020

Tabla 29. Visitantes en grupos concertados que recibieron atención personalizada durante el año 2020.

	Grupos	Visitantes
Jardín Botánico y Centro Fitoturístico El Cornical	25	1.213
Personal de la Delegación Territorial, Geoparque y Parque Natural	2	40
Total	27	1.253

Tabla 30. Resumen del total de visitantes en los diferentes centros y equipamientos de uso público existentes y otros servicios en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

Visitantes	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
JB y Centro Fitoturístico El Cornical	12.049	12.746	12.429	12.392	14.153	13.213	13.508	4.788
CV Las Amoladeras	14.086	11.072	14.424	10.016	9.370	9.108	6.882	2.394
PI Rodalquilar	10.160	10.654	15.488	3.023	6.289	3.450	4.072	2.468
PI Los Muertos	17.362	12.432	8.745	6.064	6.647	4.860	5.066	9.283
PI La Amatista	66.368	43.592	6.820	4.189	25.340	24.699	26.551	2.162
PI La Isleta	2.156	(1)	2.361	803	1.908	1.208	1.360	2.836
PI Las Sirenas	15.412	8.187	12.628	15.394	16.604	12.190	11.413	5.511
PI Noria del Pozo de los Frailes	10.644	(1)	4.581	4.969	5.077	1.840	10.287	5.062



Visitantes	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ecomuseo Casa de los Volcanes	3.811	5.492	9.314	7.999	8.335	10.325	10.935	951
Usuarios dispositivo Monsul-Genoveses y Los Muertos ⁽²⁾	182.851	187.820	191.034	210.020	200.908	233.005	280.264	294.435
Programa de Actividades en eenpp	2.151	828	2.640	2.585	2.364	1.865	2.268	4.511
Total	337.050	292.823	280.464	277.454	296.186	315.763	372.606	329.613

(1) Equipamientos de uso público cerrados temporalmente por encontrarse en proceso de licitación pública.

(2) Dato estimado a falta de ser aportados por los gestores de los dispositivos de regulación de accesos en la temporada estival 2020.

La evolución anual total de las visitantes contabilizados en los equipamientos de uso público y otros servicios que se prestan en el espacio natural quedan reflejadas en la siguiente tabla:

Tabla 31. Evolución por años de los visitantes a equipamientos y otros servicios públicos prestados.

Años	Visitas atendidas por servicios técnicos	Visitas totales en equipamientos y otros	Total visitantes
2006	2.020	165.339	167.359
2007	4.320	164.960	169.280
2008	3.680	184.706	188.386
2009	3.228	156.612	159.840
2010	3.673	268.326	271.999
2011	2.300	303.079	306.001
2012	2.099	336.079	338.178
2013	1.654	337.050	338.704
2014	1.374	292.823	294.197
2015	1.800	280.464	282.264
2016	2.454	277.454	279.908
2017	1.777	296.185	297.962
2018	2.087	215.763	317.850
2019	3.147	372.606	375.753
2020	1.253	329.613	330.866

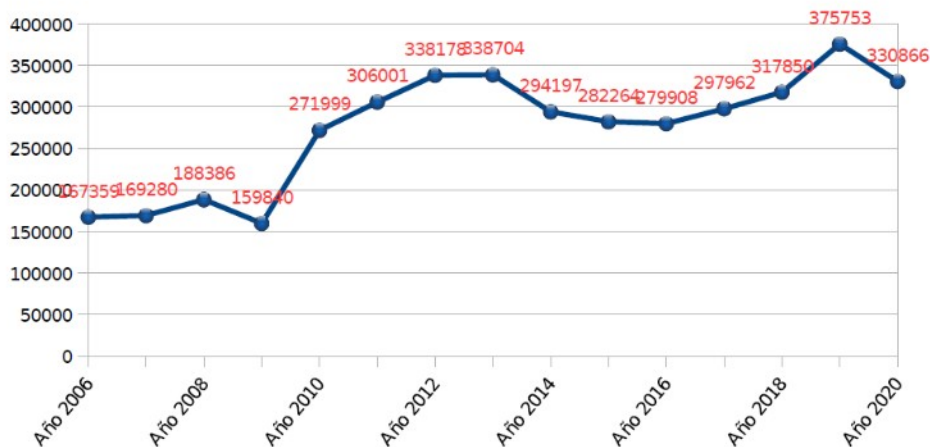


Figura 13. Evolución por años de los visitantes a equipamientos y otros servicios públicos prestados.

17. Sensibilización y voluntariado ambiental campaña de sensibilización ambiental 2020 para la conservación del medio litoral en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar

Organizada por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible dentro del proyecto de Conservación del Medio Litoral en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, esta campaña, dirigida a todos los público, fue realizada por la empresa local ECOÁGATA, y se realizó entre los días 10 de julio y 25 de agosto en diferentes jornadas a lo largo de esas fechas. Los lugares escogidos para la misma fueron las playas de las Salinas, La Fabriquilla, Monsul, El Playazo, Genoveses, los Muertos y Playa del Arco en los Escullos.

En la campaña se empleó un método de sensibilización muy llamativo que permitiera reforzar la conciencia de los usuarios sobre el abandono de residuos y las malas prácticas, con el consecuente impacto generado en los ecosistemas marinos como final receptor de todas las basuras generadas. Para ello, se utilizaron maquetas gigantes de colillas, tetrabricks, tapones de plástico, toallitas higiénicas y otras basuras comúnmente generadas para concienciar a los usuarios de la playa de la importancia del daño generado por su abandono incontrolado por parte de los usuarios. También se fabricó un 'colillómetro' en la carpa informativa para que los usuarios depositaran las colillas propias o las recogidas al objeto de comprobar a la finalización de la campaña el impacto de este tipo de residuos sobre las playas.

Los datos de los participantes se detallan:



Tabla 32. Participantes en la Campaña de Sensibilización Ambiental 2020.

Jornadas	N.º personas	Hombre	Mujeres
10/07/2020	21	10	11
21/07/2020	8	2	6
28/07/2020	12	5	7
04/08/2020	8	4	4
11/08/2020	17	6	11
18/08/2020	14	4	10
25/08/2020	8		
Participantes con autorización	88	34	54
Participantes sin autorización	116	49	67

18. Actos y eventos

18.1. Organización de cursos, jornadas y eventos

18.1.1. XIV Semana de los geoparques europeos

La Semana de los Geoparques Europeos es un evento anual organizado en todos los territorios pertenecientes a la Red de Geoparques Europeos. Se trata de un festival que los geoparques europeos organizan todos los años encaminado a concienciar sobre la conservación y promoción del patrimonio natural y cultural del territorio, así como a promocionar un modelo de desarrollo sostenible que contemple nuevas oportunidades laborales, especialmente a través del desarrollo del Geoturismo.

El Geoparque Mundial de la Unesco Cabo de Gata-Níjar acogió, del 26 de junio al 5 de julio, la Semana de los Geoparques Europeos, con actividades divulgativas y técnicas en torno a la riqueza geológica, ambiental y cultural de este espacio protegido.

Se trata de su décimocuarta edición, diseñada con una gran variedad de actividades para la puesta en valor del rico patrimonio geológico y cultural que alberga el territorio.

En la Semana de los Geoparques Europeos, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible contó con la participación de distintas entidades y empresas colaboradoras habituales del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. Se llevaron a cabo 4 actividades en forma de georutas interpretadas, y también la Exposición “Cabo de Gata” a cargo del fotógrafo Domingo Leiva, en la Sala Carmen de Burgos del



Hotel de la Naturaleza de Rodalquilar, del 6 de Julio al 30 de septiembre. La inauguración de la exposición el 6 de Julio fue el broche final y la clausura a una Semana de los Geoparques Europeos totalmente diferente.

18.1.2. III Edición del programa Geoparque de invierno 2020

Este programa iniciado el año 2018 tiene como objetivo romper la estacionalidad estival mediante la realización y promoción de actividades durante todos los fines de semana de marzo y abril. Para el desarrollo de este programa se estableció una importante colaboración con las empresas ubicadas en el Parque Natural. No obstante, por motivo de la COVID-19, únicamente se pudieron desarrollar 2 actividades, quedando el resto sin poder realizarse.



18.2. Participación en cursos y jornadas

18.2.1. Curso de formación de Guía de geoturismo en geoparques mundiales de la Unesco de España

El objetivo del proyecto fue la de capacitar para la interpretación del patrimonio natural en Geoparques, fomentar el emprendimiento verde ligado a los Geoparques españoles y cualificar a los participantes para el desarrollo profesional como guías e intérpretes de la naturaleza.

La temática del proyecto se centró en el turismo sostenible y consistió en la realización de acciones formativas en cada uno de los Geoparques mundiales Unesco existente en España. Curso destinado a desempleados, principalmente para los colectivos de mujeres y jóvenes, buscando su cualificación para el desempeño de las funciones propias de guías e intérpretes del patrimonio natural en Geoparques, como herramienta o medida para afianzar el tejido empresarial local.

Los Geoparques suelen ser espacios donde el despoblamiento y la consiguiente falta de redes empresariales van en aumento. Por lo tanto, estos territorios, protegidos y auspiciados por Unesco, son un lugar donde surge la oportunidad de crear una batería de acciones formativas encaminadas al emprendimiento y capacitación profesional en torno al patrimonio natural (geológico y biológico) y su interacción con el ser humano. El proyecto se diseñó para su incidencia en la Red Natura 2000.

Parte de la formación se realizó de forma presencial en el Geoparque Cabo de Gata-Níjar (del 17 febrero al 19 de febrero), concretamente en el Ecomuseo de la Casa de los Volcanes.

Estas acciones formativas son gratuitas y cofinanciadas por el Fondo Social Europeo. Están enmarcadas dentro del Programa Empleaverde de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



18.2.2. Aventura submarina Costa de Almería

La actividad se incluye en el programa Almería Activa promovidas por la Diputación de Almería entre los días 23 a 25 de octubre. La organización corre a cargo de ACEBAL (Asociación de Centros de Buceos de Almería-Asempal). Estas jornadas pretenden dar a conocer la riqueza submarina de la Costa de Almería y su interés como recurso turístico de gran atractivo para todo tipo de público, desde buceadores certificados como a otras personas que se quieren iniciar en esta actividad.

Con motivo de la COVID-19, en 2020 no se incluyó las ponencias como en ediciones anteriores que se impartían en la Sala de Exposiciones de Rodalquilar.

18.3. Eventos culturales y otros

18.3.1. XVII Festival Clásicos en el Parque

El Festival de Clásicos en el Parque se viene realizando en el municipio de Níjar desde el año 2003, cada mes de julio. Lo organiza la Asociación Clásicos en el Parque. Asociación que se constituye para tal fin y que tiene como único objeto la celebración cada año del evento.



Esta edición se celebró, como viene siendo habitual, en Rodalquilar del 28 de julio al 1 de agosto con tres conciertos celebrados en el anfiteatro de esta pedanía nijareña.

El programa de esta año incluyó las obras: De Viena a Moscú, recital de piano de Marina Gurkova; Oceánica, un viaje interior a través de la música y la danza, con el pianista María Prisuelos y el bailarín y acróbata Maximiliano Sanford; Fellini Quartet: Las bandas sonoras y el cine de Fellini al ritmo del mejor jazz, con Andreas Prittwitz (viento), Claudio Constantini (bandoneón), Pablo M. Caminero (Contrabajo) y Federico Lechner (piano).

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Ayuntamiento de Níjar y Diputación de Almería participaron como colaboradores principales en el evento.

18.3.2. V Edición Rodalquilararte

Esta propuesta de museo al aire libre promovida por artistas de la zona y la asociación de vecinos de Rodalquilar llevó a las calles de esta población durante 2020 diferentes obras artísticas relacionadas con el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar. Las obras, plasmadas en soporte de lona fueron expuestas al exterior fijadas a las paredes de los edificios y casas de los vecinos de Rodalquilar. También se realizaron esculturas y otro tipo de instalaciones artísticas.

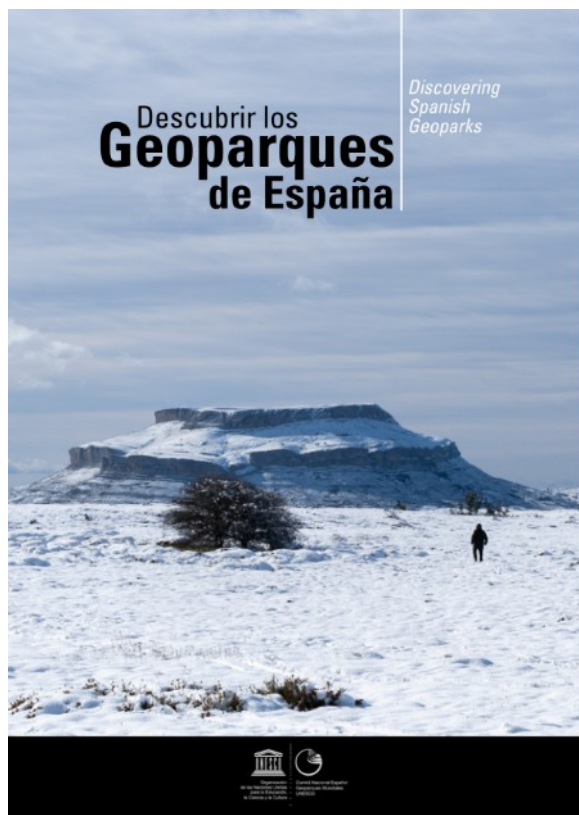


Los participantes de este proceden de escultores, pintores, fotógrafos o escritores de España, Italia, Bélgica, Francia, Alemania o Australia, siendo en total alrededor de 60 artistas En 2020 se había previsto la entrega de los premios Rodalquilar, pero, por motivos de COVID-19, se pospuso, sin fecha fijada. Los premiados en esta edición son el pueblo de Rodalquilar, Carlos Pérez Siquier, el farero Mario Sanz, el Festival Clásicos en el Parque, el Bar de Jo y El Eco del Parque.

18.4. Comunicación y divulgación

18.4.1. Publicaciones nacionales e internacionales

1. Folleto de difusión de los Geoparques de la UNESCO de España titulado *Descubrir los Geoparques de España* coordinado por el Geoparque Global de la Unesco. Enero de 2020.



2. Boletín del Comité Español del Programa MaB y de la Red Española de Reservas de las Biosfera. N.º 28 Julio de 2020 y N.º 27 de enero de 2020: El boletín de la Red Española de Reservas de la Biosfera es una revista electrónica que edita y difunde con periodicidad cuatrimestral el Organismo Autónomo Parques Nacionales (Ministerio para la Transición Ecológica). En esta revista se recopilan noticias relacionadas con la Secretaría y Comité del Programa MaB de la UNESCO (Hombre y Biosfera) en España, las Reservas de la Biosfera españolas, así como las redes MaB en las que participa España, especialmente de la Red IberoMaB. Participación de la R.B. Cabo de Gata-Níjar



con el artículo dedicado a su participación en el proyecto WE VALUE NATURE, el artículo dedicado a la Campaña de Sensibilización realizada por el PN Cabo de Gata-Níjar durante el periodo estival de 2019 y la XVIII reunión del Consejo de Gestores de la Red Española desarrollado en 2019, con participación del PN Cabo de Gata-Níjar.

18.4.2. Publicaciones realizadas en relación al Parque Natural Cabo de Gata-Níjar

Mapa en formato A3 del Mapa de Uso Público del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, mas acorde con los formatos existentes andaluces. Se ha actualizado y reeditado. Pincha para [aquí](#) acceder al mapa.

18.4.3. Difusión realizada por el jardín botánico El Albardinal

- Publicaciones y colaboraciones del jardín botánico El Albardinal relacionadas con el espacio natural protegido de Cabo de Gata-Níjar: Al igual que el resto de jardines de la Red Andaluza de Jardines Botánicos en Espacios Naturales, mensualmente se ha enviado por correo electrónico a la lista de distribución de El Albardinal la información relativa a un taxón. Los integrantes de la lista de distribución se van enriqueciendo a partir de las solicitudes que los visitantes dejan por escrito en un libro de sugerencias. Se gestionan también las notificaciones de baja que se reciben en el correo electrónico del jardín.

También se mantuvo la colaboración periódica con la revista *El Eco del Parque* de periodicidad cuatrimestral:

- N° 16. Verano 2020. Artículo Jopo de Lobo, una vida alternativa.
- N° 17. Invierno 2020. Artículo El Lijo, un olvidado muy en bog.
- Folletos divulgativos e información al visitante: Durante todo el año se realiza el reparto de folletos divulgativos por puntos de interés turístico del entorno del jardín. Todo el visitante que entra al jardín tiene un folleto a su disposición (se facilitan en 4 idiomas: castellano, inglés, francés y alemán) que facilita la visita autoguiada. Están a su disposición encuestas de satisfacción también en estos 4 idiomas, así como un buzón de sugerencias. En la actualidad, con las medidas COVID-19, a la entrada del jardín el visitante puede descargarse la información del folleto por un código QR en castellano e inglés.

18.5. Participación en congresos y reuniones nacionales e internacionales

18.5.1. Geoparque mundial de la Unesco de Cabo de Gata-Níjar

Con motivo de la COVID-19, todos los meetings se suspendieron de forma presencial durante 2020, pero de forma virtual se celebraron los meetings de:

- Red Europea de Geoparques (EGN) los días 5 de Junio y 15 de septiembre de 2020.
- Foro Español de Geoparques se reunión de forma digital el día 12 de Junio de 2020 y el 16 de noviembre de 2020.
- Red Mundial de Geoparques (GGN) los días 17-18 de noviembre de 2020, así como la Reunión de la Comisión Nacional de Geoparques el 20 de septiembre de 2020.



18.5.2. Otras participaciones

- Presencia en Feria Internacional del Turismo (FITUR), Madrid: La Junta de Andalucía presentó y puso en valor el Geoparque Cabo de Gata-Níjar en la Feria Internacional de Turismo (FITUR), celebrada del 22 al 26 de enero de 2020.

El objetivo de esta presenta en la muestra turística internacional es difundir, tanto de forma personalizada como con medio audiopvisuales, la amplia variedad de experiencias de naturaleza y geoturismo que oferta el PN Cabo de Gata-Níjar en los centros de visitantes del espacio natural. Esta iniciativa contribuyen a acercar a la población estos frágiles territorios aumentando su grado de conservación y sensibilización, al mismo tiempo que generan riqueza económica y puestos de trabajo vinculado con a los recursos locales, ayudando así a combatir el fenómeno de la despoblación rural.

En los últimos años se ha afianzado la proyección del geoturismo en Andalucía, con la promoción de los geoparques y de las medidas que se llevan a cabo para la protección de la geodiversidad y la diversificación de las estructuras económicas rurales, a través de actividades como el turismo o la revalorización de las producciones locales.

18.5.3. XXI Reunión del comité español del Programa Persona y Biosfera de la Unesco

El Comité Español del Programa Persona y Biosfera de la UNESCO, celebró de forma virtual, el día 18/11/2020 las acciones desarrolladas en 2020 en la Red Española de Reservas de la Biosfera y los proyectos en curso o por afrontar en su territorio También se informó de la próxima designación de tres nuevos miembros del Consejo Científico en representación de la Comunidad Foral de Navarra, de la Comunidad Valenciana y del Principado de Asturias.

Durante la reunión, celebrada virtualmente, se presentaron las acciones desarrolladas en 2020 en la Red Española de Reservas de la Biosfera y los Proyectos en curso para afrontar en cada territorio.

Durante el encuentro se presentó la “Estrategia para fortalecer el cumplimiento del Programa MaB y la gobernanza en la Red Española de Reservas de la Biosfera”. Un documento clave para conseguir hacer realidad el compromiso español con el desarrollo del Programa MaB y con las reservas de la biosfera, en su consideración legal como “conjunto definido e interconectado de laboratorios naturales, estaciones comparables de seguimiento de las relaciones de las comunidades humanas y los territorios en los que se desenvuelven, con especial atención a los procesos de mutua adaptación y a los cambios generados”.

18.5.4. Otras actividades y/o proyectos asociados al Parque Natural Cabo de Gata-Níjar

- Proyecto de Jardín de Rocas Geojardín Volcánico. Impulsado por Centro de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería (CECOUAL), y con la colaboración del Geoparque Cabo de Gata-Níjar. El objetivo de este jardín es divulgar la geodiversidad y biodiversidad vegetal del Geoparque Cabo de Gata-Níjar de modo global, servir de herramienta didáctica (currículo), contribuir a la formación de una conciencia ambiental y sostenible, y contribuir a la ordenación del campus universitario.

Para más información: <https://www2.ual.es/cecoul/>

- Proyecto Camaleón: El desarrollo del proyecto está llevado a cabo por la Sociedad para el Estudio y Recuperación de la Biodiversidad Almeriense (SERBAL), cuyos objetivos son:



- Conocer la distribución y densidad actual de camaleón común en la provincia de Almería.
- Realizar el seguimiento a largo plazo de poblaciones representativas.
- Estudiar su estado de conservación, detectar amenazas y proponer medidas para su conservación.
- Realizar tareas de divulgación y sensibilización entre la ciudadanía en general y entre los escolares en particular.

Unos de los Censos se realizó en el Jardín Botánico El Albardinal, donde se pone de manifiesto que, dentro del PN Cabo de Gata-Níjar habita una interesante población de camaleones.

- Proyecto Los efectos de derrame de los depredadores desde las islas de recursos a los ecosistemas circundantes.

El desarrollo del proyecto está llevado a cabo por el CSIC, con el apoyo de la Junta de Andalucía y, en concreto con el PN Cabo de Gata-Níjar, para un periodo de 4 años, cuya financiación procede del Ministerio de Ciencia e Innovación.

El presente proyecto tiene 3 objetivos: 1) Usar fauna epígea, fácilmente manipulable en el campo, e IR de palmito (*Chamaerops humilis*), especie abundante en Cabo de Gata, para contrastar la hipótesis de derrame de las IR. 2) Partiendo de la hipótesis de derrame de las IR, construir una serie de modelos espaciales depredador-presa, y lanzar simulaciones en un MBI de última generación implementado por el equipo de investigación para predecir qué combinación de rasgos de depredadores, y qué tamaño, forma, productividad, densidad y diversidad de las IR maximiza la persistencia de depredadores grandes o diana, y como todo ello maximiza el control descendente y la diversidad en los ecosistemas. 3) Usar nuestras propias aisladas de hembras del ácaro *Amblyseius swirskii*, altamente eficiente en control biológico, que obtuvimos durante un proyecto anterior, para medir rasgos adicionales (tasa de dispersión y tendencia al canibalismo) y llevar a cabo experimentos de selección artificial combinadas con algunas de las simulaciones del apartado anterior, con el fin de maximizar la persistencia y la eficiencia en el control biológico de estos ácaros, que serán corroboradas en condiciones de semi-campo.

Para más información: <https://www.ihsm.uma-csic.es/proyectos/164>

- Proyecto Conservación de biocostras como estrategia de adaptación al cambio climático: alineando avances científicos con la gestión y sociedad BIOCOST El desarrollo del proyecto está llevado a cabo por la Universidad de Almería, con el apoyo del PN Cabo de Gata-Níjar, cuya financiación procede de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.

El presente Proyecto trata de definir las biocostras como un elemento clave en el funcionamiento de las zonas secas (hiper-áridas, áridas, semiáridas, sub-húmedas secas).

Además Existe evidencia científica que demuestra que su pérdida, como consecuencia del cambio climático está teniendo efectos negativos sobre la capacidad de estos ecosistemas para proveer servicios a la sociedad. Estas evidencias científicas no ha sido transferida de forma eficaz al ámbito de la gestión y de la sociedad para que pueda ser tomada como base para promover acciones de conservación y educación que contribuyan a su protección.

Para contribuir a la conservación de las zonas secas se considera crucial generar y transferir eficazmente conocimiento científico sobre la importancia y vulnerabilidad de las biocostras al ámbito de la gestión y sociedad como estrategia de adaptación al Cambio Climático. Para ello será necesario analizar las principales barreras que dificultan la transferencia de evidencias científicas y proponer estrategias para abordarlas.

Para más información: <http://www2.ual.es/cecoul/costras-biologicas/>



18.5.5. Actualizaciones relacionadas con la señalización de uso público

De forma puntual, durante el año 2020, se realizaron diferentes actuaciones encaminadas al mantenimiento y actualización de señalización de campo y en equipamientos de uso público en el ámbito del Parque Natural, principalmente relacionada con la temática geológica y del geoparque:

- Refuerzo y reposición de la señalización vinculada a la interpretación de hitos relacionados con los georrecurso del Geoparque. Se ha procedido al refuerzo y reposición de señales interpretativas y de conservación en los georrecurso más visitados.

19. Carta europea del turismo sostenible



La Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) es una iniciativa que persigue avanzar de manera efectiva en los principios del turismo sostenible en espacios naturales protegidos, concediendo una acreditación a aquellos que han asumido un compromiso para cumplir este objetivo.



La CETS fue elaborada entre 1995 y 1998 por gestores de espacios protegidos y por representantes del sector turístico, y con financiación por un Programa LIFE de la Unión Europea. Se trata de un instrumento de planificación participada del turismo sostenible con todos los actores implicados en el territorio. El proceso de implantación de la CETS se realiza en las siguientes tres fases, en las que todas las partes involucradas adquieren compromisos voluntarios para la mejora de la sostenibilidad del turismo:

- Acreditación de los espacios protegidos, que se concreta en un plan de acción a ejecutar en cinco años.
- Adhesión de los empresarios turísticos mediante un contrato de colaboración con el espacio protegido que incluye un plan de mejora de la sostenibilidad de la empresa a ejecutar en tres años.
- Adhesión de los operadores turísticos.

La Federación Europarc, que agrupa a los espacios naturales protegidos de 36 países europeos, es la entidad gestora y garante de la CETS. De los 164 espacios protegidos acreditados en Europa con la CETS (distribuidos en 20 países), 44 son españoles (según actualización del listado elaborado por Europarc-España a marzo de 2017). Las empresas afincadas en el Parque Natural que están adheridas a la CETS son las siguientes:



Tabla 33. Relación de empresas acreditadas con la Carta Europea de Turismo Sostenible y tipo de actividad.

Empresa	Tipo de actividad
Complejo turístico Los Escullos-San José	Alojamiento
Cortijo Los Malenos	Alojamiento
Hotel de Naturaleza Rodalquilar	Alojamiento
Cortijo El Campillo	Alojamiento
Hotel-Cortijo El Soltillo	Alojamiento
Subparke Turismo Activo	Turismo Activo y Oficinas de Turismo
Oz Nature Wildlife Tours & Trips	Turismo Activo y Oficinas de Turismo
J-126 Rutas de Naturaleza y Oficina de Turismo	Turismo Activo y Oficinas de Turismo
Malcamino's	Turismo Activo y Oficinas de Turismo

20. Marca Parque Natural de Andalucía

La marca Parque Natural de Andalucía es un distintivo de calidad promovido por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. El régimen jurídico y el procedimiento de concesión de la licencia de uso se regula por la Orden de 15 de diciembre de 2004. Certifica los productos y servicios elaborados o prestados en un parque natural y en su área de influencia socioeconómica, excluidos los núcleos urbanos con más de 100.000 habitantes. Es una contribución al desarrollo socioeconómico de estas zonas al posibilitar nuevos canales de promoción, difusión, comercialización y venta. Los objetivos prioritarios de este distintivo son:

- Fomentar un modelo de desarrollo socioeconómico sostenible en los Parques Naturales y Nacionales Andaluces, con medidas que favorecen la permanencia y la calidad de vida de las poblaciones que residen en ellos.
- Ofrecer al visitante unos productos y servicios diferenciados, asociados a los valores medioambientales de los Parques, que potencien la imagen de calidad y excelencia, donde prima lo natural, artesanal y auténtico.

Tabla 34. Listado de empresas acreditadas durante el año 2020.

Empresa	Tipo de actividad
Hoteles MC San José	Alojamiento y Restauración
Hotel Cortijo El Sotillo	Alojamiento, Restauración y Producto Natural
Hotel de la Naturaleza Rodalquilar	Alojamiento y Restauración
Camping “Los Escullos”	Alojamiento y Restauración



Empresa	Tipo de actividad
Medialuna Aventura, Ocio y Aventura	Servicios (Turismo Activo)
Happy Kayak	Servicios (Turismo Activo)
Subparke	Servicios (Turismo Activo)
Indalosub S.L.	Servicios (Turismo Activo)
Volcanic Tours	Servicios (Turismo Activo)
Kayak Sur	Servicios (Turismo Activo)
Clear Kayak	Servicios (Turismo Activo)
Pita Aventura	Servicios (Turismo Activo)
Zonaktiva	Servicios (Turismo Activo)
J-126, Rutas de Naturaleza, S.L.	Servicios (Turismo Activo)
UNIONSAL Salinas de Cabo de Gata	Producto Artesanal
“Oro de Níjar” Sol de Portocarrero	Producto Natural
Productos Ecológicos del Sur	Producto Natural
Bio Sol Porto Carrero SAT	Producto Natural
Jonimiel, S.L.	Producto Artesanal
Natures Geoturismo y Medio Ambiente	Servicios (Turismo Activo)

Tabla 35. Número de empresas anuales con productos o servicios certificados con la Marca ParqueNatural en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
11	11	10	10	13	16	17	17	18	19	20	20	21	20

En Andalucía existen un total de 124 empresas acreditadas, de las cuales 25 están en la provincia de Almería y de éstas 20 en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

Estas empresas ofertan un total de 208 productos o servicios, diferenciados del siguiente modo: 5 Productos Artesanales (vino/miel), 8 Productos Naturales (aceite, carne/pescado y frutas/hortalizas) y 195 productos de Servicios de Naturaleza relacionados con el turismo de naturaleza. La relación de estos productos en el contexto provincial y regional se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tipo de producto/servicio ⁽¹⁾	PN Cabo de Gata Níjar	Andalucía
N.º Productos Naturales	14	38
N.º Productos Artesanales	5	871



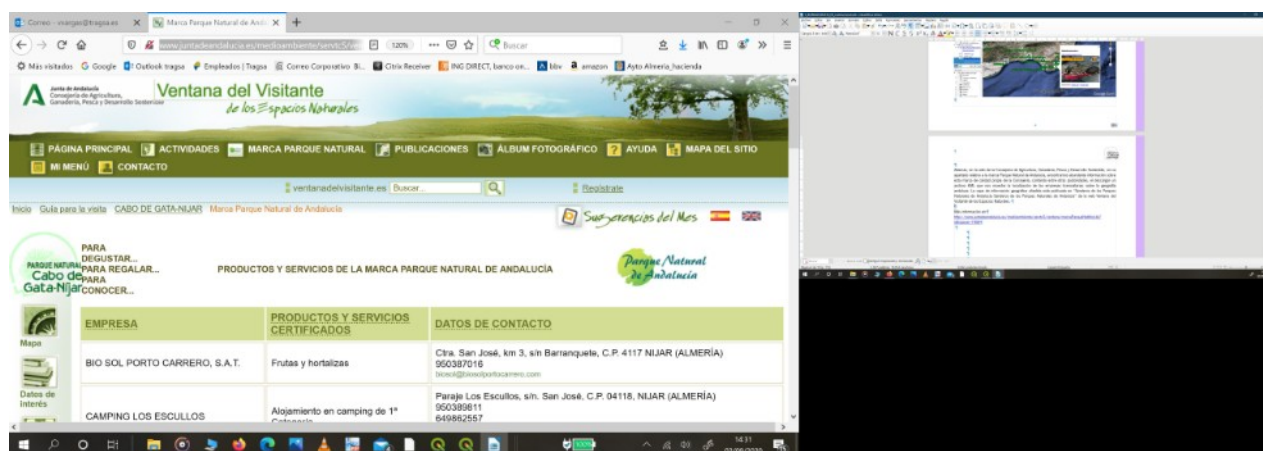
Tipo de producto/servicio ⁽¹⁾	PN Cabo de Gata Níjar	Andalucía
N.º Servicios de Naturaleza	195	447
Total	204	1.356

⁽¹⁾ Según las categorías recogidas en la Orden de 15 de diciembre de 2004, por la que se regula el Régimen Jurídico y el Procedimiento de Concesión de Licencia de Uso de la marca Parque Natural de Andalucía, y la Resolución de 6 de julio de 2015, por la que se incluyen la miel y la sal en la categoría de producto artesanal.

20.1. Visualización en Google Earth del listado de empresas con productos y servicios certificados con la marca parque natural de Andalucía

Se han habilitado los archivos KML que contienen datos geográficos, gracias a lo cual, se pueden situar en un mapa distintos puntos que estén relacionados entre si por alguna de sus propiedades, nuestro caso la marca Parque Natural de Andalucía. Éstos han sido desarrollados para ser manejados con el programa Google Earth, aunque también se pueden visualizar con la aplicación Google Maps. Ambos programas tienen un manejo bastante sencillo.

Además, en la web de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en su apartado relativo a la marca Parque Natural de Andalucía, encontramos abundante información sobre esta marca de calidad propia de la Consejería, contando entre otras posibilidades, el descargar un archivo KML que nos muestra la localización de las empresas licenciatarias sobre la geografía andaluza. La capa de información geográfica añadida está publicada en “Senderos de los Parques Naturales de Andalucía Senderos de los Parques Naturales de Andalucía” de la web Ventana del Visitante de los Espacios Naturales.



Más información en:

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/servtc5/ventana/marcaParqueNatAnd.do?idEspacio=7406>



21. Programa de asesoramiento empresarial sostenible para los espacios naturales de Andalucía

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible puso 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. En cuanto a la financiación, esta iniciativa cuenta con una dotación presupuestaria de casi 1,2 millones de euros cofinanciados por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural.

La principal novedad de la convocatoria 2020 es la ampliación del número de entidades que pueden acogerse a este servicio que ofrece la Junta de Andalucía, extendido este año a las empresas ubicadas en todos los municipios incluidos en la Red Natura 2000 de Andalucía y no solo a las que se encuentran en Parques Naturales andaluces, siendo el plazo de presentación de documentación por parte de las entidades interesadas hasta el 23 de octubre de 2020.

Entre otros objetivos de este servicio de asesoramiento, Desarrollo Sostenible 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 a Espacios Naturales Protegidos. Por tanto, ayuda a estos empresarios a adecuarse al entorno en el que desarrollan su actividad.

Durante el periodo de 2020 el número de empresas que han iniciado el proceso dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar son: Ánforas de Mar, Indalosub, Torres y González Díaz, SL y Jonimiel.

22. Resumen de inversiones

En la siguiente tabla se enumeran las inversiones realizadas durante el año 2020 agrupadas por bloques temáticos:



Conservación de fauna, flora y hábitats de interés comunitario	Inversión
Apoyo Técnico a la Estrategia de Evaluación, Protección y Gestión de Espacios Red Natura 2000	122.101,63 €
Encomienda de Apoyo a la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz	37.438,60 €
Encomienda de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía	9.872,91 €
Servicio de Conservación del medio litoral en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar (2016/000197/M)	81.000,00 €
Programa de Conservación de Flora Amenazada y Programa de Divulgación Fitoturística. Red de Jardines botánicos en EENNPP de Andalucía. Jardín Botánico El Albardinal	5.396,38 €
Instalación Red de fondeos ecológicos en el PNCGN de apoyo a las para actividades de TA: centros de buceo	18.000,00 €
LIFE ADAPTAMED	9.077,00 €
LIFE BLUE NATURA	12.843,60 €

Medio natural, forestal y dominio público hidráulico	Inversión
Actuaciones forestales realizadas en montes públicos relacionadas con el programa de extinción de incendios	25.982,40 €
Seguimiento y Control de Plagas y Enfermedades de los Planes de Lucha Integrada	140,00 €
Adecuación de cauces afectados por la DANA de septiembre de 2019 en la provincia de Almería, Bloque D: Níjar sur y Parque Natural Cabo de Gata-Níjar (rambla de Morales y La Escarigüela)	824.543,83 €
Red de Viveros de Andalucía. Vivero de Rodalquilar	36.012,50 €
Gestión de Equipamientos de Uso Público (Orden de Encargo 2009) y actividades de Dinamización	81.165,35 €
Actuaciones para el Uso Público en infraestructuras recreativas y de información turística en Espacios Naturales Protegidos de la provincia de Almería (expte 2020/006)	28.337,54 €
Proyecto DESTIMED+	21.543,00 €
LIFE ADAPTAMED. Acción E4, Red de Voluntariado ambiental para la sensibilización sobre cambio climático.	10.000,00 €
Mantenimiento de señalización, instalaciones y limpieza de espacios públicos	144.050,66 €
Limpieza de vegetación y adecuación de sendero de uso público de Las Amoladeras y adecuación alrededores del Centro de Visitantes de Las Amoladeras	16.034,83 €
Mantenimiento web Ventana del Visitante	1.250,00 €
Ecocampus Andalucía: Voluntariado y Sensibilización sobre la red Natura 2000 Mantenimiento, Control y Seguimiento del SGA Integrada ISO14001	3.204,51 €
Organización de la Semana de los Geoparques Europeos	5.000,00 €
Organización Programa Geoparque de Invierno	3.000,00 €



Medio natural, forestal y dominio público hidráulico	Inversión
Material promocional y merchandising Geoparque Cabo de Gata-Níjar	2.538,57 €
Suministro e instalación de electrobomba sumergible en el Jardín Botánico El Albardinal	3.000,87 €
Contratación de obra y retirada para reparación de cinco portones metálicos en zonas de acceso a Zonas de Reserva	9.294,87 €

La inversión total en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar durante el año 2020 fue 1.510.829,05 €

23. Funcionamiento de la Junta Rectora y sus comisiones

Durante el año 2020 se celebraron dos reuniones; una reunión de la Junta Rectora en sesión ordinaria celebrado con fecha 29/09/2020 y una Comisión de Socioeconomía y Turismo celebrada con fecha 05/11/2020. Se adjuntan las actas de cada sesión celebrada.



**ACTA DE LA REUNIÓN ORDINARIA DE LA JUNTA RECTORA DEL P. N. CABO DE GATA – NÍJAR (ALMERÍA)
CELEBRADA EL DÍA 29 DE SEPTIEMBRE DE 2020.**

PRESIDENTE:

- D. HERMELINDO CASTRO NOGUEIRA

SECRETARIA:

- D^a. M^a DEL MARTIRIO GODOY JIMÉNEZ (Secretaria General de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible)

MIEMBROS ASISTENTES:

- D^a. ARÁNZAZU MARTÍN MOYA (Delegada Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible)
- D. JOSE LUÍS DELGADO VALDIVIA (Delegada Territorial de Turismo)
- D^a. ELOISA M.^a CABRERA CARMONA (Delegada Territorial de Cultura y Patrimonio Histórico)
- D. ANTONIO JIMÉNEZ ROSALES (Delegado Territorial de Educación y Deporte)
- D. JOAQUÍN SOCÍAS MÁRQUEZ (Delegación del Gobierno)
- D^a. LUCÍA TEJERO TRUJEQUE (Directora Conservadora del Parque Natural)
- D^a. BLANCA MARÍN VALIÑO (Delegación Territorial de D.T. Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio)
- D^a. M^a CARMEN GÓMEZ GARCÍA (Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural)
- D. JOSÉ MANUEL RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (Delegación Territorial de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad)
- D^a. RAFAELA MORATALLA MARTÍNEZ (IDEA)
- D. FERNANDO ALONSO MARTÍN (ASEMPARNA)
- D. JOSÉ RIVERA MENÉNDEZ (Grupos Ecologistas)



- D. JOAQUÍN SÁNCHEZ SÁNCHEZ (ASEMPAL)
- D. ANTONIO HERMOSA (Ecologistas en Acción)
- D^a. ESPERANZA PÉREZ FELICES (Ayuntamiento de Níjar)
- D. MANUEL MORENO BONILLA (Ayuntamiento de Níjar)
- D. FRANCISCO PUGNAIRE (CSIC-EEZA)
- D. CARLOS LÓPEZ SÁNCHEZ (Ayuntamiento de Almería)
- D. CARMELO TORRES GARCÍA (Ayuntamiento de Almería)
- D. JOSÉ LUÍS AMÉRIGO FERNÁNDEZ (Ayuntamiento de Carboneras)
- D^a. MATILDE DÍAZ DÍAZ (Diputación Provincial de Almería)
- D. JOSÉ MANUEL SEGURA GARCÍA (Federación Andaluza de Actividades Subacuáticas)
- D. JOSÉ LUÍS CAPARRÓS (PSOE)
- D^a. ISABEL M.^a LÓPEZ SEVILLA (VOX)
- D^a. M.^a DOLORES VILLEGAS (AEKAL-ASEMPAL)

MIEMBROS EXPERTOS:

- D. LUÍS GUERRERO ALARCÓN
- D^a. CATALINA FERNÁNDEZ
- D^a. TERESA CLARAMUNT VALLESPÍ

INVITADOS:

- D^a. MARÍA ALGABA HERRERO (Jefa Servicio Espacios Naturales Protegidos)
- D. ENRIQUE RUÍZ GUERRERO (Ecologistas en Acción)
- D. PAKO ROMERO (Andalucía Eco-Activa)



- D. IVÁN GARCÍA RODRÍGUEZ (Grupo Playas y Cortijos)

En el Salón de Actos del Museo de Almería sito en Carretera de Ronda, nº 91, a las 17:00 horas del día 29 de septiembre de 2020, en segunda convocatoria, se reúnen los señores y señoras arriba relacionados, componentes e invitados de la Junta Rectora del Parque Natural Cabo de Gata Níjar.

1. INTERVENCIÓN DEL PRESIDENTE DE LA JUNTA RECTORA

Abre la sesión el Presidente de la Junta Rectora, D. Hermelindo Castro Nogueira, dando la bienvenida a todos los asistentes. A continuación comunica que esta es su última Junta Rectora al acabar su mandato y destaca el hecho de que su presidencia ha estado marcada por coincidir con dos legislaturas distintas en la Junta de Andalucía, hecho éste, sin embargo, que no ha repercutido en su labor ya que ha trabajado en las mismas condiciones de entendimiento con ambos equipos de gobierno.

Durante su intervención el Presidente, hace un recorrido de su labor a lo largo de estos años, y destaca la singularidad del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, un territorio de propiedad privada en su mayoría.

Señala el Presidente que es necesario regular la capacidad de carga del Parque del mismo modo que hay que regular el turismo activo, señalando que se ha mejorado mucho en los últimos cuatro años.

En último lugar, y como cierre de su intervención, indica que hala necesidad de buscar un “triálogo”, o lo que es lo mismo buscar la unión estratégica de los que gestionan, de los que investigan y de los que explotan el Parque Natural.

2. INTERVENCIÓN DE LA DELEGADA TERRITORIAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Toma la palabra la Delegada Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, D^a. Aránzazu Martín Moya y agradece a todos los asistentes su presencia, en especial a los Delegados Territoriales, y a los alcaldes de Níjar y de Carboneras. Del mismo modo quiere dar las gracias al presidente, D. Hermelindo de Castro, por su incalculable labor y porque es un lujo poder contar con su sabiduría.

3. LECTURA Y APROBACIÓN, SI PROCEDE, DEL ACTA DE LA SESIÓN DE DICIEMBRE DE 2019

Toma la palabra D. Hermelindo Castro Nogueira, que pregunta si existe alguna alegación o circunstancia que modificar en el acta de la reunión anterior, la cual fue previamente fue remitida a todos los miembros. Nadie dice nada al respecto por lo que se aprueba por unanimidad el acta de la reunión anterior.

4. PRESENTACIÓN Y ELECCIÓN DE TRES PERSONAS DE RECONOCIDO PRESTIGIO Y COMPETENCIA EN MATERIA TERRITORIAL Y AMBIENTAL COMO CANDIDATOS/AS AL NOMBRAMIENTO DE PRESIDENTE/A DE LA JUNTA RECTORA



Toma la palabra en este punto la Secretaria D^a. María del Martirio Godoy Jiménez, y explica el procedimiento de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del 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, aclarando que la propuesta es si están de acuerdo con la terna que se presenta y que es el Consejo de Gobierno quien elige a la persona. Pregunta a los asistentes si existe alguna candidatura nueva, además de las ya presentadas en la Secretaría. No se presenta ninguna candidatura más por lo que se procede a la presentación, por parte del Presidente, de las tres candidaturas recibidas de las que pasa a leer los curriculums:

- D^a. Esther Giménez
- D. Diego Luís Valera
- D. Ramón Huesa Gallardo

A continuación, se somete a votación la terna presentada que resulta aprobada por unanimidad.

5. PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE LA MEMORIA DE ACTIVIDADES DE 2019

Toma la palabra D^a. Lucía Tejero, Directora Conservadora del Parque Natural, da las gracias a todos los asistentes y seguidamente pasa a realizar una presentación, mediante la aplicación PowerPoint proyectada en pantalla, del documento Memoria de Gestión del Parque Natural año 2019 el cual, recuerda, ha sido previamente remitido a todos los miembros de la Junta Rectora.

Finalizada la exposición, D. Hermelindo de Castro pregunta si alguien quiere intervenir antes de someter el informe a votación.

D. José Rivera, representante de los grupos ecologistas, felicita por la memoria a D^a. Lucía Tejero porque entiende que lo recoge todo muy bien, sin embargo echa en falta el tema de la gestión del agua dentro del Parque Natural. También sostiene que el tema de las aves dentro del Parque está mal, y resalta que se está convirtiendo en un espacio para pasear perros que destruyen la nidificación, y además, otro problema es el aumento de atropellos a la fauna silvestre, como por ejemplo, camaleones. Solicita que se pongan más carteles.

Del mismo modo, quiere poner de manifiesto la necesidad urgente de hacer un estudio de carga del Parque Natural e indica que hay más de medio millón de visitantes durante la temporada estival.

D. Antonio Hermosa, de Ecologistas en Acción, señala que no es lo mismo evaluar el Parque Natural en invierno que en verano, y quiere destacar que el tema de las basuras es lamentable y que las basuras se vuelven plásticos así como poner de manifiesto el aumento de afluencia de público a las playas de Mónsul, Cala Carbón y Genoveses. Del mismo modo le gustaría saber el beneficio que genera la barrera y por qué no redundaría en el Parque Natural y si en una empresa privada. D^a. Lucía Tejero replica que la recogida de basuras y limpieza de residuos es una competencia municipal, si bien desde el Parque Natural se les presta ayuda. Así mismo y respecto al límite de velocidad señala que excede de las competencias



medioambientales y que la empresa lo único que puede hacer es regar el camino. D. Antonio Hermosa quiere manifestar también que el tema de las motos de agua es desastroso. D^a. Lucía Tejero coincide en esta afirmación y le da las gracias por la denuncia presentada por la entidad Amigos del Parque Natural Cabo de Gata Níjar.

D. José Luis Caparrós, del PSOE, quiere agradecer a D. Hermelindo de Castro su labor realizada como Presidente de la Junta Rectora. A continuación pregunta por la embarcación averiada, de la que tiene constancia que ha sido trasladada al Puerto de Garrucha, y que ahora su labor la hace una zodiac. Toma la palabra la Delegada Territorial, D^a. Aránzazu Martín Moya, le pide disculpas porque no recuerda que saliera esa cuestión en la anterior sesión de la Junta Rectora.

Respecto a los equipamientos cerrados, D^a. Lucía Tejero informa de que se han tenido varias reuniones y que se está pendiente de ver la viabilidad de las licitaciones. Se siguen manteniendo reuniones que fueron suspendidas por la pandemia, y señala que la de la Casa de los Volcanes es inminente.

D. José Luis Caparrós, pregunta por la alondra ricotí, y señala que estamos en el año que peores resultados hay por lo que solicita que se investigue qué está pasando con esta especie. D^a. Lucía Tejero, indica que la especie se encuentra en una zona de reserva a lo que D. José Luis Caparrós replica que los cambios de uso del suelo pueden afectar aunque la especie esté alejada.

A continuación, D. José Luis Caparrós muestra su total desacuerdo con el orden del día de la presente sesión, señalando que es inasumible y que materialmente es imposible tratar todos los temas. D^a. Aránzazu Martín Moya contesta que es una apreciación suya, y que si tanto la presidencia como la dirección del parque consideran que son temas importantes y que se pueden tratar, pues entonces se hace.

D. Joaquín Sánchez, de Asempal, señala que el informe es continuista. Por otro lado, quiere manifestar que el abandono de la agricultura tradicional de secano, va en correlación con la disminución de aves esteparias. Pregunta si está previsto reunir a la Comisión de Agricultura para hablar de este asunto. D^a. Lucía Tejero, responde que las comisiones estaban previstas pero que con el estado de alarma se suspendieron, no obstante indica que se van a celebrar en octubre y, en concreto la de agricultura, está prevista para principios del mes de noviembre.

Finalmente el Sr. Presidente pregunta si existe algún inconveniente en aprobar la Memoria Anual de Gestión del Parque Natural del año 2019, y sin que nadie presente alegación o comentario alguno se aprueba por unanimidad.

6. INFORME DEL II PDS DEL PARQUE NATURAL CABO DE GATA - NÍJAR

Toma la palabra en primer lugar el Presidente de la Junta Rectora quien manifiesta que está muy satisfecho con el trabajo realizado. Informa que se ha hecho una alegación por el Grupo Ecologista Mediterráneo con la que está al 80 % de acuerdo. El problema de la carga del Parque natural es el tema principal, y señala que hay que establecer, con consenso social, límites y que hay que tener las ideas claras. Por otro lado, también



quiere destacar el tema del agua, que considera cuanto menos preocupante, y señala que es importante apostar por el turismo rural y familiar. Finalmente, indica la necesidad de exigir la restauración del paisaje alterado.

A continuación D^a. Lucía Tejero presenta el II PDS, que ha sido previamente remitido a todos los miembros para su estudio.

Una vez terminada la exposición, toma la palabra el Alcalde de Carboneras, D. José Luís Amérigo Fernández, para abordar el cierre de la Central de Endesa. Señala que se ha abierto un proceso por parte del Ministerio y que el terreno industrial limítrofe con el Parque Natural es propiedad de Endesa. Pone de manifiesto en su intervención, que se necesita una transición ecológica que cree riqueza, empleo, y que sea respetuoso con el medio ambiente. Es un proceso transversal, que afecta al Ayuntamiento, a la Junta de Andalucía y al Gobierno central, y que por tanto, todas estas administraciones tienen que manifestarse respecto a las iniciativas empresariales que se propongan. En este sentido, considera que sería interesante incluir en el II PDS este asunto, puesto que hay que propiciar situaciones que vayan en esa línea, influir en qué proyecto se puede instalar en esos terrenos. Para finalizar su intervención, quiere dejar constancia de que el sentimiento en el municipio de Carboneras es contradictorio, puesto que durante 40 años Endesa ha generado trabajo y riqueza, sobre todo en la empresa auxiliar.

D. Hermelindo de Castro felicita al Alcalde por su magnífica intervención y considera que el Parque Natural “tiene que estar ahí”. D^a. Lucía Tejero pregunta al Alcalde si van a pedir formalmente la inclusión en el II PDS de este asunto. El Alcalde responde que, como corporación, el Ayuntamiento va a preparar un borrador.

D^a. Aránzazu Martín Moya plantea la duda de si se pueden incorporar cuestiones particulares.

D. Joaquín Sánchez, de Asempal, quiere poner de manifiesto que en su opinión es “una carta a los Reyes Magos”. Que si bien es cierto que crea expectativas, espera que se cumplan. Indica que hay que facilitar los proyectos que se presenten por el tejido empresarial, y que debería existir la figura de un gestor socioeconómico que se dedique a este cometido.

D. José Rivera, de los grupos ecologistas, señala que le preocupan las contradicciones que se plantean entre la protección natural del Parque y la promoción económica.

D. José Luís Caparrós, del PSOE, dice que no se plantean medidas concretas, sólo generalidades.

D. José Luís Delgado Valdivia, Delegado Territorial de Turismo, indica que es un documento abierto en el que todos podemos ir aportando.

D^a. Esperanza Pérez Felices, Alcaldesa de Níjar, señala que hay mantener unas infraestructuras mínimas. Desde el Ayuntamiento se hicieron propuestas, pero no se ha recogido ninguna y reclama que un Parque sin ingresos, salvo que vaya dotado presupuestariamente, es inviable. La limpieza, la conservación, es lo que todo el mundo demanda, pero para todo eso se necesita una regularización.



D. Joaquín Sánchez, de Asempal, indica que el dinero de los aparcamientos debe ir destinado al mantenimiento. A lo que D^a. Lucía Tejero replica que los aparcamientos “restringidos” son sólo seis playas, y que hay muchas más.

D. Antonio Hermosa, de ecologistas, señala que no sería descabellado pagar un canon por entrar al Parque Natural.

D. José Luís Caparrós, del PSOE, propone que sería interesante que otras administraciones, como por ejemplo la Diputación Provincial, que utiliza los paisajes del Parque como promoción, también aportara recursos al mismo.

7. PROYECTOS EN EL PARQUE NATURAL CABO DE GATA-NÍJAR

D^a. Lucía Tejero informa que Parque Natural está presente en cuatro proyectos, destinados a la sostenibilidad, conservación del espacio y economía circular.

A continuación, D^a. Gloria García Hoyo, asesora técnica del Parque Natural, presenta el proyecto “DestimedPLUS” que va a comenzar de manera inminente y cuyo objetivo es canalizar el turismo sostenible.

D^a. Lucía Tejero, presenta un proyecto privado destinado a la rehabilitación del “Cortijo Las Chiqueras” para uso hotelero. Indica que es un proyecto sometido a los trámites ambientales previstos en la Ley GICA, y que se tramita en expediente de referencia AAU/AL/0022/16. A continuación detalla procedimentalmente todos los actos que se han realizado y concluye su exposición indicando que es un proyecto también sometido a la Ley Urbanística y que requiere de un certificado de compatibilidad urbanística que debe emitir el Ayuntamiento de Níjar.

Señala, así mismo, que en el año 2016 se publicó en BOJA el trámite de información pública del expediente y que se recibieron alegaciones de la entidad ecologista Amigos del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, del Grupo Ecologista Mediterráneo y del Izquierda Unida (Níjar).

En noviembre de 2019 se emitió el primer dictamen ambiental y se dio trámite de audiencia a los interesados. Se recibieron también alegaciones del promotor. En el presente año se ha emitido el segundo informe, a los solos efectos ambientales, que considera el proyecto compatible pero con condiciones. Se han recibido nuevas alegaciones y el siguiente paso es emitir informe propuesta de autorización o no.

D. José Rivera, de los grupos ecologistas, reclama que no entiende por qué sólo se considera interesados a los que lo soliciten, y entiende que todos los que presenten alegaciones deben tener esa consideración. D^a. Lucía Tejero señala que nunca ha habido una resolución, sino que se trata de un procedimiento en curso y que aún no se ha emitido el informe propuesta. D. José Rivera solicita que se informe en Junta rectora de todos los proyectos que se presenten y que tengan incidencia en el territorio del Parque Natural, como por ejemplo, los nuevos invernaderos. D^a. María del Martirio Godoy Jiménez, Secretaria, informa que en la tramitación de un expediente GICA la consideración de interesado no es algo aleatorio, sino que nos acogemos a lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Cuando existe un interés legítimo hay que valorar, a la hora de determinar si se



es interesado o no, y en el expediente de Cortijo Las Chiqueras sólo se han presentado como interesados la asociación ecologista Amigos del Parque Natural Cabo de Gata Níjar.

D. Antonio Hermosa, de grupos ecologistas, quiere dejar claro que a la asociación ecologista Amigos del Parque Natural Cabo de Gata Níjar sólo nos mueve el interés de defensa del Parque Natural y que actuamos de forma altruista. También quiere indicar que la Junta Rectora debe tener en cuenta el revuelo montado para no legalizar el proyecto.

Toma la palabra la Delegada Territorial, D^a. Aránzazu Martín Moya, para dejar claro que no se puede cuestionar la labor técnica de los funcionarios, y que en caso contrario, sería prevaricar. Así mismo, pasa a mostrar fotos de cortijos antiguos situados en el Parque Natural de cómo estaban antes y como están ahora, a modo de ejemplo: Cortijo El Sotillo, el Cortijo de Fernán Pérez, el de Los Malenos, Cortijo Los Patios, La Ermita de Rodalquilar...

D. José Luís Caparrós, del PSOE, pregunta ¿cuántos de esos cortijos están situados a 1 kilómetro de la playa o cuántos tienen más de treinta habitaciones?

D^a. Aránzazu Martín Moya insiste en que la Junta Rectora no puede echar para atrás un dictamen ambiental, y que, en todo caso, de lo que habría que hablar es del modelo de turismo que queremos para el Parque natural, porque si el modelo existente no lo queremos entonces lo que corresponde es modificar la normativa.

D. Fernando Alonso, de Asemparna, quiere reseñar el hecho de que siempre se ha tachado al Parque de que no tiene plazas hoteleras, si bien el modelo no es El Algarrobo, el modelo es la rehabilitación de cortijos que cumplan la normativa, y sería una pena que ahora se cambiara el modelo porque perderíamos nuestra filosofía. Actualmente los hoteles no son rentables, ahora los propietarios alquilan sus segundas residencias.

Somos un modelo de turismo distinto, singular, no un turismo de macrohoteles.

D. Antonio Hermosa, de grupos ecologistas, insiste en que lo que se defiende es la singularidad de Genoveses. D^a. Aránzazu Martín Moya, pregunta ¿qué es la singularidad?, ¿dónde se define? D. Antonio Hermosa replica que se quejan por la localización no por el modelo. D. José Rivera, de grupos ecologistas, afirma, a continuación, que el Parque Natural puede morir de éxito.

Toma la palabra D. Hermelindo de Castro, para cerrar este punto del orden del día, y comenta que en su momento se llegó a la conclusión de que la agricultura y la ganadería tradicional no era rentable en comparación con la agricultura intensiva bajo plástico, y se estimó que era el turismo de cortijos rehabilitados lo que generaría riqueza. Quiere destacar, así mismo, que hay poquísima cabida de plazas hoteleras dentro del Parque Natural. Insiste también, en que la singularidad hay que concretarla.

8. RUEGOS Y PREGUNTAS



Toma la palabra D. Joaquín Sánchez, de Asempal, y comenta que el PRUG está vencido desde el año 2016, por lo que pregunta si está en la agenda su renovación. D^a. Aránzazu Martín Moya, responde que a la vista de todo lo acontecido por supuesto que sí.

D^a. Aránzazu Martín Moya, quiere terminar esta sesión con el reconocimiento a D. Hermelindo de Castro con un fuerte aplauso.

Con esta última intervención se da por finalizada la presente sesión, siendo las 20:30 horas del día señalado.

Vº Bº EL PRESIDENTE

LA SECRETARIA

Fdo.: Hermelindo Castro Nogueira

Fdo.: M.^a del Martirio Godoy Jiménez