



SEGUNDO EJERCICIO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TITULADOS DE ESCUELAS TÉCNICAS DE GRADO MEDIO DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE CONVOCADAS SEGÚN RESOLUCIÓN DE 7 DE DICIEMBRE DE 2016 (BOE DE 22 DE DICIEMBRE DE 2016).

**ESPECIALIDAD: CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL
SUPUESTO PRÁCTICO I**

El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente se plantea la compra de una finca de 5.000 hectáreas en los límites de un parque natural situado en la franja oriental de Sierra Morena, provincia de Jaén. Dicha finca se incorporará al parque natural, adscribiéndose su titularidad al Organismo Autónomo Parques Nacionales.

Dicha finca a su vez se encuentra dentro de un ZEC y una ZEPA caracterizada por ser una zona de sierra de media montaña con vegetación mediterránea muy importante para la nidificación de rapaces, destacando el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) y el buitre negro (*Aegypius monachus*).

El relieve se caracteriza por las superficies onduladas propias del paisaje típico de Sierra Morena. Estas suaves formaciones se ven interrumpidas por valles donde los ríos excavan cauces en ocasiones angostos.

La finca presenta tres zonas bien diferenciadas:

Zona A: Una superficie de 1.500 ha de relieves ondulados y llanos donde la especie más abundante es la encina (*Quercus ilex subsp. ballota*), seguida en menor medida por el alcornoque (*Quercus suber*) y el quejigo (*Quercus faginea*), ya sea en formación pura o mezclado con la encina. El nivel jerárquico inferior que acompaña a esta unidad es, principalmente, el matorral bajo denso y medio (*Cistus ladanifer*, *C. monspeliensis*, *C. salvifolius*, *C. laurifolius*), acompañadas de lentisco



(*Pistacia lentiscus*), retama (*Retama sphaerocarpa*) y romero (*Rosmarinus officinalis*) y, en segundo lugar, el pastizal.

El arbolado es de elevada edad, presentando la mayor parte de los pies signos de decrepitud y afectación por la *seca*, siendo la regeneración muy escasa. El ganado que ha estado pastando en esta zona en los últimos años es ovino. Junto con esto, en toda la finca hay presencia de ciervo y jabalí.

Esta zona también alberga uno de los últimos grupos de lobo ibérico (*Canis lupus ssp. signatus*), especie protegida, cuya estado actual de conservación en Sierra Morena es sumamente preocupante.

Igualmente, la finca se encuentra ubicada en la zona de reproducción de lince en Sierra Morena, especie cuya población y distribución en los últimos años ha aumentado ligeramente.

Zona B: Se trata de una superficie de sierra de 2.000 hectáreas con pendientes relativamente suaves que se encuentra degradada y en un estado de conservación deficiente debido a la escasez de vegetación arbórea (pinos de repoblación de especies de *Pinus pinea* y *Pinus pinaster*) y arbustiva, como consecuencia de pastoreo excesivo, una carga ganadera inadecuada a lo largo de los años y un incendio sufrido hace 5 años.

La regeneración natural del pinar ha sido muy escasa y actualmente el terreno está cubierto en su mayor parte por una vegetación de matorral, principalmente *Cistus ladanifer*.

En esta zona cabe destacar la presencia de varios nidos de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) y buitre negro (*Aegypius monachus*).

Zona C: Esta zona de la finca corresponde con el tramo medio de un río, con la presencia de un embalse construido para el abastecimiento de las poblaciones y la laminación de avenidas. Se trata de un valle muy abierto con pendientes suaves, con ausencia de masas de agua en la zona (lagos, lagunas, charcas) y cercano a núcleos de población, lo que conlleva una gran demanda de uso social (baño, recreo en márgenes, etc...). Cabe destacar las comunidades faunísticas relevantes, sin embargo la presencia de biotopos acuáticos es escasa.

Entre las actividades deportivas más consolidadas están la pesca y la navegación en canoas en el embalse. Próximo al río se encuentra un cultivo agrícola.



Entre la vegetación destacan los sauces (*Salix salviifolia* y *S. pedicellata*), fresnos (*Fraxinus angustifolia*), alisos (*Alnus glutinosa*) y adelfas (*Nerium oleander*) en un estado degradado.

PREGUNTAS

Zona A:

1. Ante la situación que sufre la zona de estudio causada, entre otros, tanto por la *seca* como por la falta de regeneración de arbolado, lo que tiene repercusiones económicas claras, se pide: **(6 puntos)**
 - a. Explicar brevemente que factores pueden estar incidiendo en la *seca* del arbolado. **(3 puntos)**
 - b. Describir las principales prácticas de gestión o aprovechamiento que debe llevarse a cabo para acometer la planificación de la dehesa. **(3 puntos)**

Zona B:

2. Ante la presencia en la zona de nidos de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), especie incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría "en peligro de extinción", y con el objeto de mejorar su estado de conservación en la planificación y gestión de la zona de estudio, establezca: **(8 puntos)**
 - a. Medidas de conservación, consensuadas por las administraciones, que deberían contemplarse indicando el grado de importancia y su planificación temporal.
 - b. Un sistema de indicadores para evaluar la efectividad de las medidas.
 - c. Medidas de coordinación entre las administraciones.
3. Especifique qué actuaciones se llevarán a cabo en el conjunto de la zona con el objeto de prevenir la aparición de incendios forestales. **(7 puntos)**
4. ¿Qué administración es la responsable de la extinción de los incendios forestales en esta zona? ¿Qué otras administraciones pueden intervenir en la extinción? ¿Qué órgano regula la coordinación entre las distintas administraciones en relación con los incendios forestales? **(1 punto)**

Zona C:

5. En un tramo del río existe una zona con unas motas de tierras construidas con material procedente de antiguos dragados para la protección de los cultivos frente a inundaciones, así



como dos azudes sin uso y colmatados, utilizados antiguamente para la derivación del riego, uno de ellos con un importante valor cultural. Proponga y justifique las principales actuaciones a acometer en el proyecto de restauración fluvial con el fin de mejorar la funcionalidad. **(6 puntos)**

6. Defina medidas para favorecer una mejora y diversificación del hábitat fluvial. **(3 puntos)**

7. Ante la presencia de cultivos agrícolas próximos a la ribera del río, diseñe, de forma esquemática, un sistema de bandas protectoras con el fin de mitigar la llegada de contaminación difusa procedente del cultivo. **(2 puntos)**

Para el conjunto de la finca:

8. Elabore una propuesta de zonificación para la finca con el fin de delimitar distintas zonas sobre las que establecer una ordenación de usos y aprovechamientos específica. **(3 puntos)**

9. Indique qué implicaciones legales tiene en la gestión de la zona su pertenencia a Red Natura 2000. **(2 puntos)**

10. Analice cuáles pueden ser los agentes y procesos que perjudiquen el estado sanitario de cada una de las masas vegetales de las zonas definidas. **(2 puntos)**



**SEGUNDO EJERCICIO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA
INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA
ESCALA DE TITULADOS DE ESCUELAS TÉCNICAS DE GRADO
MEDIO DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS DEL MINISTERIO DE MEDIO
AMBIENTE CONVOCADAS SEGÚN RESOLUCIÓN DE 7 DE
DICIEMBRE DE 2016 (BOE DE 22 DE DICIEMBRE DE 2016).**

**ESPECIALIDAD: CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL
SUPUESTO PRÁCTICO II**

El supuesto práctico se refiere a una zona litoral, situada al sur de Mallorca. El área incluye un subarchipiélago, Cabrera, que junto con 8.500 hectáreas de aguas circundantes, constituye el primer parque nacional marítimo terrestre del Estado. El área en su periferia reúne zonas de alto valor ecológico, tanto en mar abierto como en la zona costera de la isla principal aledaña al Parque Nacional.

Se discute actualmente la ampliación del Parque Nacional o su integración en una figura de protección más amplia, de interés mundial en conservación y desarrollo sostenible. La figura ampliada engranaría el parque nacional en un territorio con aguas marinas de gestión autonómica y de gestión estatal, una reserva marina autonómica, y zonas costeras de gran interés ambiental integradas en la Red Natura 2000.

Los dos municipios afectados - Campos y Ses Salines - reciben anualmente 1 millón de visitantes (65% extranjeros), con una media de gasto diario de 60 euros/persona y una estancia media hotelera de 10 días. El parque nacional recibe 65.000 visitantes/año de media, la mitad de ellos aproximadamente en ferries turísticos y lanchas rápidas de hasta 12 personas. En Baleares hay una tasa ambiental de 1 euro/día de estancia para los extranjeros. Recientemente la oferta de ferries y lanchas se ha ampliado a las playas vírgenes del municipio más oriental, que carecen de figura alguna de protección y que comienzan a mostrar signos de degradación.

La zona cuenta con actividad pesquera, de carácter artesanal, regulada sólo en el parque nacional por su normativa pesquera específica; la pesca deportiva está prohibida en aguas del Parque Nacional. El resto del litoral permanece sin regulación específica, salvo la reserva marina autonómica en aguas interiores. El parque gestiona la pesca artesanal de carácter profesional tanto para las artes de enmalle – redes-



como las de anzuelo o palangre, estas últimas mucho menos impactantes, mediante un sistema de licencias semanales. Solo los pescadores del entorno del PN pueden pescar en aguas del parque. Los trasmallos están prohibidos entre octubre y marzo, ambos inclusive, así como la pesca industrial, pero únicamente en aguas del Parque Nacional.

Ha aparecido por primera vez actividad de pesca-turismo asociada al Parque Nacional, pero sin control ni regulación por parte de la Administración del Parque, y cobrando a razón de 80 euros/día/tripulante turístico embarcado.

La zona fótica de la plataforma, hasta los cincuenta metros, cuenta con praderas de fanerógamas marinas. Las praderas, que se encuentran en un buen estado de conservación en el Parque Nacional, sufren de la acción humana fuera del parque por fondeos indiscriminados y por el garreo de anclas y catenarias.

Se ha evaluado en más de un 50% la pérdida de pradera tanto en extensión como en densidad de haces –hojas- con efectos múltiples sobre las comunidades de peces, la transparencia de las aguas, su contribución local a la reducción del cambio climático y la regresión de las playas arenosas por la retirada activa de los restos vegetales o arribazones por motivos turísticos.

La zona de ampliación propuesta incluye zonas de talud continental, que concentra especies singulares como una población local de cachalotes y una población subadulta de tortuga boba. Delfines, calderones, atunes, mantas raya y aves marinas completan la riqueza faunística de esta zona frontera entre la plataforma y el fondo abisal. La zona es además ruta migratoria de los rorcuales comunes a principios de la primavera. Comienza a haber una actividad incipiente y no regulada de observación de cetáceos en lanchas rápidas desde la costa de Mallorca.

Además, en la zona litoral de la isla grande se han declarado ZEPAs y ZECs de la red Natura 2000, de acuerdo con los mapas adjuntos. El litoral, suave y arenoso en su mayor parte, cuenta con algunas de las playas en mejor estado de conservación del archipiélago, sometidas en buena parte a una intensísima presión turística de carácter estival principalmente. Las playas sufren degradación por pérdida de arena y en algunos casos comienza a aflorar la roca madre y ha desaparecido más del 70 % de la zona usada como solarium. Las dunas, estabilizadas por masas forestales de pino de Alepo y sabina, así como vegetación psamófila, albergan una flora interesante, con distintas especies catalogadas en el anexo II de la Directiva Hábitats. Se cuentan entre



los sistemas dunares mejor conservados del archipiélago.

Las dunas separan la línea de costa de humedales salobres interiores, alimentados por agua de mar por filtración y por surgencias de agua dulce. Uno de ellos, junto con el sistema dunar y playas asociado, espera ser declarado parque natural de acuerdo con la legislación autonómica. La laguna fue transformada ya en época romana en salinas, las únicas que quedan activas en Mallorca, y tienen un elevado interés ornitológico (ZEPA y ZEC) especialmente por las poblaciones invernantes de águila pescadora y flamenco rosa, las poblaciones reproductoras de aguilucho lagunero, avoceta, cigüeñuela y tarro blanco y el paso migratorio de limícolas. Las otras dos lagunas son los únicos humedales litorales intactos que quedan en la isla mayor. Están incluidas en una de las más extensas fincas de la isla, de producción ganadera, también muy rica en recursos cinegéticos.

PREGUNTAS

- I. Proponga y razone una figura de protección que englobe las actuales, y que le parezca la más adecuada a la luz de la información aportada y teniendo en cuenta condicionantes no solo ambientales sino también socioeconómicos. La zona debería incluir la mayor parte o todos los sistemas naturales citados. De acuerdo con los datos proporcionados: **(6 puntos)**
 - I.1. Establezca unos límites y una zonificación provisional, que quede justificada de acuerdo con la información aportada.
 - I.2. Establezca las regulaciones generales de uso público para las zonas establecidas en el punto anterior, y justifíquelas en función de criterios medioambientales y de usos actuales del territorio.
 - I.3. Justifique jurídicamente la administración o administraciones responsables de la declaración y gestión del nuevo espacio, tanto la parte terrestre como marina.



2. A la luz de la información aportada, proponga: **(4 puntos)**
 - 2.1. La localización de los principales hábitats y sistemas naturales tanto terrestres como marinos. **(2 puntos)**
 - 2.2. Una relación de los cinco principales hábitats y 10 de las especies singulares merecedoras de protección que estarían incluidas en la zona. Vincúlelos con la legislación nacional e internacional de conservación y los listados/anexos de hábitats y especies. **(2 puntos)**
3. Establezca un modelo de gestión sostenible de la pesca-turismo que otorgue el control de la actividad al ente gestor del espacio natural protegido, sea compatible con la normativa del Parque Nacional, y que reduzca la presión pesquera. Además, responda y justifique: quién, cómo, dónde y cuándo podrá acogerse a esta modalidad pesquera. **(4 puntos)**
4. Proponga un Plan de Recuperación Integral de las praderas de fanerógamas, que incluya la gestión de las playas y el litoral y su uso público y respete los intereses turísticos de la zona y de los dos municipios afectados. Integre las medidas de protección con la zonificación de la zona marina y justifíquelo adecuadamente. **(6 puntos)**
5. Defina un sistema o programa de seguimiento, evaluación y recuperación de las playas arenosas afectadas por procesos erosivos que sea sostenible (que permita el uso turístico sin pérdida de arena) y que implique soluciones sencillas, baratas y ambientalmente correctas. **(6 puntos)**
6. Establezca un sistema de uso público de las salinas que compatibilice la observación ornitológica y las visitas organizadas con la actividad salinera de gestión privada. **(6 puntos)**
 - Evalúe económicamente la actividad y su rendimiento, sabiendo que el 5% de los visitantes extranjeros y el 1.5% de los nacionales de los dos municipios lo hacen por la avifauna, que su nivel de renta y gasto duplica al del visitante de sol y playa medio y que las visitas presentan una doble estacionalidad en primavera y otoño.
 - Determine un precio medio de visita, un calendario y horario de visitas lógico, sabiendo que los ingresos deben complementar y garantizar la sostenibilidad de las salinas sin comprometer la conservación, y que



durante los meses de julio y agosto las salinas se cierran al acceso público por motivos de producción salinera, así como los domingos.

- Enumere las principales limitaciones/restricciones del sistema.
- Establezca ingresos complementarios al sistema factibles.

Datos adicionales:

- 1) la venta de sal/ año produce 1.2-1.5 millones de euros.
 - 2) Los gastos ordinarios anuales suponen 1.4 millones de euros.
 - 3) La inversión en maquinaria y tecnología supone 500.000 euros anuales.
7. Proponga un sistema de participación social en la gestión de la figura de protección propuesta, relacionando y justificando la composición y número de miembros de cada colectivo o agente local. **(4 puntos)**
8. Establezca un índice del documento resumen que ordene estas propuestas de gestión de forma lógica. Evalúe temporal y económicamente el documento de gestión. **(4 puntos)**

NOTA: el examen va acompañado de tres mapas

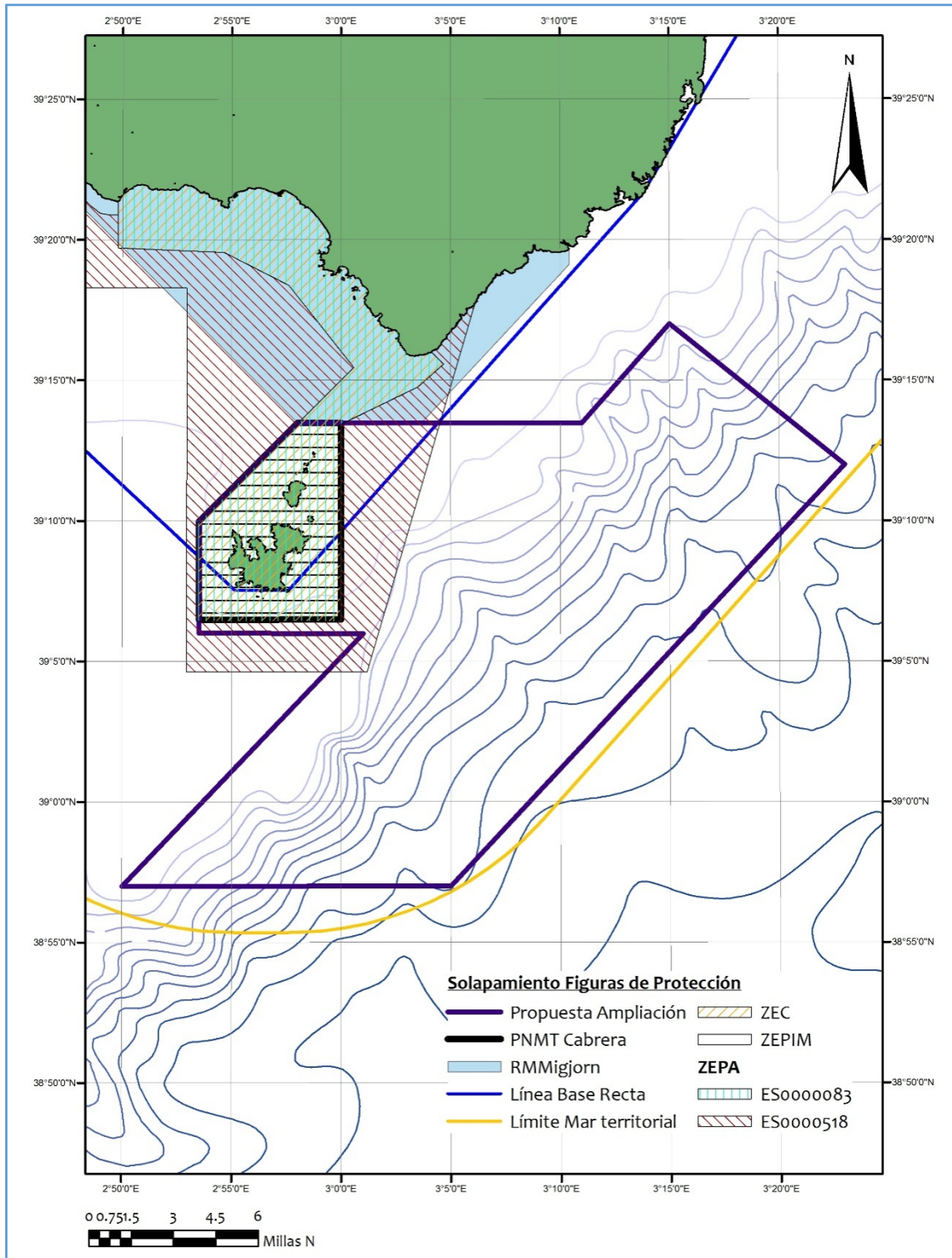


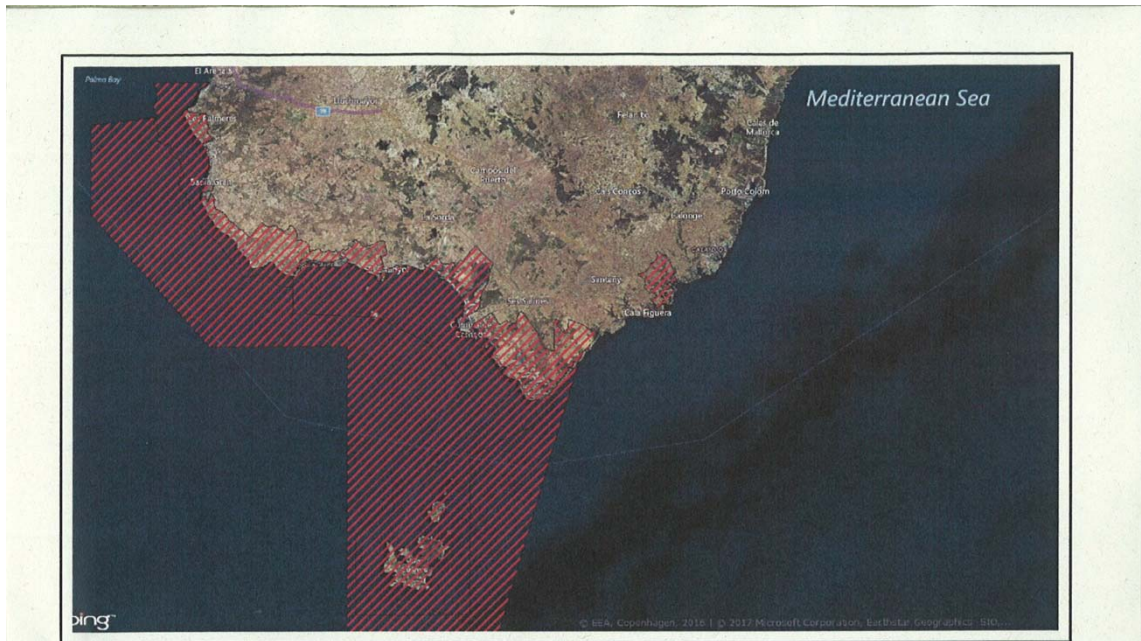
Figura I: solapamiento figuras de protección en el mar



Figura 2: Red Natura 2000 en el mar y en tierra



LICs/ZECs tanto en el mar como en tierra



ZEPAs en el mar y en tierra