



ESPECIALIDAD: MEDIO NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

SUPUESTO PRÁCTICO I

Hablamos de una isla de aproximadamente 2,5 kilómetros de largo y 1 de ancho, separada de tierra firme por una distancia de unos 3 km por el Norte. Casi todo el perímetro de la isla es zona rocosa, a excepción de tres playas de blanca y fina arena. Su altitud máxima es de 73 metros y en su zona central existe una pequeña laguna de agua dulce con *Potamogeton* sp. Es la isla más grande de un archipiélago con numerosos islotes y dos islas más, todos ellos están incluidos en el territorio de un Parque Nacional. El polígono que la engloba tiene 2.309 ha marinas y 248 ha terrestres.

El clima se podría clasificar como mediterráneo subhúmedo de tendencia atlántica. Entre 2008 y 2017 la temperatura media ha sido de 15,1 °C, las precipitaciones medias de 102,1 l/m² y el promedio de altura de ola máxima con los datos incompletos existentes de 7,6 m.

Desde un punto paleográfico, la isla forma parte del macizo hespérico, formado por los materiales más antiguos de la Península Ibérica deformados por la Orogenia Hercínica. El material geológico predominante está compuesto por rocas graníticas calcoalcalinas.

La isla posee destacados valores naturales y de gran interés biológico.

Los fondos marinos fueron una de las principales razones que motivaron la declaración del parque nacional del que la isla forma parte, concretamente, en el entorno de la isla las profundidades máximas rondan los 75 metros. La batimetría en torno a la isla destaca por la presencia de numerosos islotes diseminados indiscriminadamente en toda el área. Se alternan zonas con pendientes de hasta un 30% con otras en las que las pendientes son más tendidas y no superan el 2%. Una gran variedad de especies tapiza el ecosistema litoral marino. Su costa áspera y muy accidentada es un gran vivero natural de mariscos.

Las principales formaciones vegetales terrestres que cubren la isla son matorrales de sustitución, brezales-tojares pulvulares costeros acompañados de helechos y repoblaciones de *Pinus pinaster* y *Eucalyptus globulus*. La vegetación presente en los arenales costeros y en las playas se estructura en bandas paralelas desde la costa hacia el interior, con especies como *Eryngium maritimum*, *Elymus farctus*, *Euphorbia papralias*, *Ammophila arenaria* y *Otanthus maritimus*. Hacia el interior aparecen masas de matorral fijo, en sustratos estables en los que aún se mantienen estas especies arenícolas. En las proximidades del antiguo poblado se plantaron diversas especies con fines ornamentales, que han iniciado su expansión como: *Zantedeschia aethiopica*, *Carpobrotus edulis*, *Crassula multicaeva*, *Phytolacca americana* o *Vinca difformis*... amén de otras especies exóticas que han llegado a la isla introducidas de



forma accidental, seguramente por zoocoria, como: *Helichrysum foetidum*, *Oxalis pes-caprae* u *Oxalis purpurea*.

Los mamíferos terrestres son escasos, aunque abundan los conejos y en los últimos años ha reaparecido la nutria. Destaca la considerable riqueza en avifauna marítima con 7.000 parejas de gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*), una de las mayores colonias del planeta de esta especie, cormorán moñudo, paíño europeo, pardela cenicienta o gaviota sombría, esta última muy escasa en la península. También aprovechan los recursos disponibles aves invernantes o en paso migratorio como el cormorán grande, el alcatraz, la pardela balear, la chova piquirroja, el alca común, el ostrero común y el charrán patinegro. En zonas de menor influencia marina habitan aves como el halcón peregrino, anfibios como la salamandra, reptiles como el eslizón de cinco dedos y el lagarto ocelado, o insectos como la escasa mariposa arlequín.

Asimismo, el pasado de la isla, que ha sido de propiedad privada hasta hace unos años, añade a la fauna presente otras especies introducidas, ya sea de modo intencionado como los caballos o los gatos, o de forma accidental, como las ratas.

Se conservan restos de un poblado de colonos y una antigua factoría de salazón, reconvertida en la actualidad para otros usos.

Solo se permiten la pesca y el marisqueo artesanal tradicional de carácter profesional, cualquier otro tipo de pesca está prohibida (incluida la deportiva).

El Organismo Autónomo Parques Nacionales dispone de una reserva de dominio público marítimo-terrestre sobre la isla, salvo las instalaciones portuarias y el faro. La gestión de la isla, por tanto, es completamente pública.

1. La gestión ordinaria del Parque Nacional corresponde a la comunidad autónoma a la que pertenece. ¿Qué instrumentos de cooperación entre administraciones públicas, a la luz de la legislación vigente en materia de parques nacionales considera factibles en el caso que nos ocupa? Arguméntelo (2 puntos).
2. Atendiendo a la localización de la zona, complete la siguiente tabla (una tabla por cada tipo de sustrato), sobre las comunidades bentónicas que es posible encontrar en la isla. Organice la enumeración en función del sustrato y de la profundidad (describa las características básicas de cada piso en la propia tabla), señalando muy brevemente en cada caso las principales comunidades presentes (6 puntos).

TIPO DE SUSTRATO:

Piso	Comunidad



Añada las filas que estime necesarias a esta tabla. En el caso de precisar para completar la tabla alguna concreción en la descripción de la zona que no aparezca en el enunciado, suponga el dato que estime necesario concretándolo en la propia tabla.

3. Enumere al menos, cuatro especies de peces, dos cetáceos, dos reptiles marinos y dos invertebrados presentes en las aguas de esta zona, indicando para cada una de las especies si se incluye en alguna categoría de protección (especificar en qué instrumento se contempla su categorización). **(3 puntos)**.
4. En el parque nacional al que pertenece la isla está permitida la pesca tradicional profesional ¿Qué distintas posibilidades de zonificación del PRUG utilizaría Vd. para compatibilizar la presión pesquera y la conservación de los fondos marinos? Arguméntelo **(4 puntos)** ¿Y para compatibilizar el uso público con los periodos de nidificación de la gaviota patiamarilla? Arguméntelo **(3 puntos)**.
5. Con independencia de los convenios internacionales de conservación que obligan al Estado Español en su conjunto, atendiendo a las características concretas de esta isla, enumere dos convenios internacionales en los que pudiera estar incluido este territorio. Arguméntelo **(2 puntos)**.
6. En base a las características de la zona, describa cuatro impactos que podrán darse a finales de este siglo como consecuencia del cambio climático **(2 puntos)**. Argumente sobre qué base, estudios y fuentes de información a nivel nacional e internacional se basa para justificar los mismos **(2 puntos)**.
7. En base a los impactos señalados con anterioridad, identifique cuatro medidas de adaptación al cambio climático que podrían establecerse, argumentando el objetivo de cada una de ellas y los resultados que podrían obtenerse **(4 puntos)**.
8. Dentro de los Planes de Impulso al Medio Ambiente establecidos por el Ministerio para la Transición Ecológica, ¿podría identificar cuál de ellos sería el más apropiado para la zona de actuación? **(1 punto)**. ¿Cuál sería el objetivo de este tipo de Plan de Impulso al Medio Ambiente en la zona que nos ocupa? **(2 puntos)**.
9. El Ministerio para la Transición Ecológica lanza una convocatoria de ideas con el objetivo de identificar proyectos que tuvieran cabida dentro del ámbito de los Planes de Impulso al Medio Ambiente. Proponga un proyecto de estas características que podría ser llevado a cabo en la zona de actuación **(2 puntos)**. Describa las acciones que formarían parte del mismo y los objetivos particulares de las mismas **(4 puntos)**. Describa al menos dos beneficios que se conseguirán en la zona con la puesta en marcha del proyecto y cómo las acciones contribuirán a la conservación de la biodiversidad existente en la zona **(3 puntos)**.



ESPECIALIDAD: MEDIO NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

SUPUESTO PRÁCTICO 2

Al este de la Cordillera Cantábrica se localiza una superficie de más de 50.000 ha con buen estado de conservación de sus recursos naturales, que forma parte de la Red Natura 2000, habiendo sido designada LIC y ZEPA y que también cuenta con la designación de Parque Natural.

La zona presenta relieves no demasiado abruptos y un notable gradiente altitudinal con cotas que oscilan entre los 200 y los 2.200 m de altitud. Los rasgos geomorfológicos más notables en esta zona son de tipo fluvial, con cursos de agua encajados en profundos valles en forma de V, que dan lugar a formaciones azonales.

Las comunidades vegetales más extendidas en esta zona son los bosques mixtos atlánticos y los sistemas ligados a zonas de alta montaña, así como otras formaciones azonales de interés. Los valores faunísticos de la zona son elevados y se encuentran entre los más destacados de las áreas cántabro-atlánticas.

La zona considerada se localiza entre dos comunidades autónomas y en su entorno existen varias poblaciones de más de 10.000 habitantes. En las proximidades de la zona se localizan una estación invernal y varias explotaciones mineras.

1. Atendiendo a la localización de la zona, complete la siguiente tabla sobre las formaciones vegetales que es posible encontrar en ella. Organice la enumeración en función de la altitud, señalando en cada piso las principales formaciones arbóreas y arbustivas presentes (**5 puntos**).

Piso	Formación vegetal predominante

Para este apartado no será preciso considerar las formaciones azonales. Añada las filas que estime necesarias a esta tabla. En el caso de precisar para completar la tabla alguna concreción en la descripción de la zona que no aparezca en el enunciado, suponga el dato que estime necesario concretándolo en la propia tabla.

2. Enumere cuatro especies de mamíferos, cuatro aves y dos anfibios que podrían encontrarse en este territorio. Para cada una de las especies enumeradas especifique en cuál de las formaciones reflejadas en la tabla del apartado anterior se encuentra su hábitat más idóneo y si se incluye en alguna categoría de protección (especificar en qué instrumento se contempla su categorización). Se valorarán las respuestas con menos especies cosmopolitas (**3 puntos**).



Especie	Hábitat	Categoría de protección (instrumento)

3. Atendiendo a las características de la zona, valórese la posibilidad de proponer su declaración bajo alguna figura de protección que permita tanto conservar los recursos naturales de los espacios protegidos localizados en su interior, como un desarrollo armonioso y sostenible de las poblaciones localizadas en el entorno próximo a los espacios protegidos ya existentes. Justifíquese la elección de la figura de protección seleccionada (**4 puntos**).
4. Enumere los informes preceptivos que serán necesarios para desarrollar con éxito el procedimiento de declaración (**2 puntos**). ¿Y qué órgano lo aprueba? (**1 punto**).
5. Explique brevemente la zonificación básica que deberá realizarse para cumplir con los objetivos de la figura de protección planteada (**3 puntos**).
6. Atendiendo a lo dispuesto en la Directiva Hábitats, en esta zona se da una situación diferenciadora en cuanto al régimen cinegético de una especie silvestre ¿Sabe a qué especie nos referimos? Arguméntelo explicando en qué consisten las mencionadas diferencias (**2 puntos**).

Uno de los municipios cercanos a la zona de actuación quiere poner en marcha un **plan de acciones contra el cambio climático**. Para ello, y como primer paso, se plantea la elaboración de un informe de evaluación de cambio climático que contemple el estudio de impactos y vulnerabilidades así como medidas de adaptación y mitigación que podrían aplicarse.

Este municipio, que cuenta con una población de 10.912 habitantes se asienta en la cuenca de un río, destacando como actividades productivas la ganadería e industria química y metalúrgica.

La temperatura en el transcurso de un año en el municipio varía de los 4°C a 23°C, con veranos cortos y secos e inviernos largos, fríos, húmedos y ventosos, estando el municipio parcialmente nublado durante todo el año.

En cuanto a la precipitación, la temporada más húmeda dura 8 meses, de septiembre a mayo y la temporada más seca dura 4 meses, de mayo a septiembre. El régimen pluviométrico se resume en abundancia de precipitaciones a lo largo del año con dos máximos, uno principal a finales de otoño y otro secundario en primavera.



El Ayuntamiento del municipio ha decidido poner en práctica planes de mitigación para reducir las emisiones de CO₂, tanto en su parque móvil como en los edificios de su propiedad y como primer paso calculará su huella de carbono de alcance 1+2.

7. De acuerdo a la metodología establecida por el Ministerio para la Transición Ecológica ¿qué tipo de consumos serán considerados para calcular las emisiones derivadas de los servicios que el Ayuntamiento presta a sus ciudadanos? **(4 puntos)** ¿En qué sección del Registro de huella de carbono podrá inscribirse el Ayuntamiento del municipio? **(1 punto)** ¿Qué documentación debería aportar el Ayuntamiento para poder llevar a cabo la inscripción anterior? **(2 puntos)**.
8. Si bien las medidas a implantar por el Ayuntamiento para reducir las emisiones tendrán unas características particulares, cite 6 recomendaciones generales que podrían ser de aplicación al caso que nos ocupa **(3 puntos)**.
9. Una vez calculada la huella de carbono, el Ayuntamiento del municipio decide establecer planes y proyectos que tengan cabida como Proyecto CLIMA para poder presentar al Ministerio para la Transición Ecológica en su próxima convocatoria. De una manera general con los datos que tiene a su disposición ¿Qué proyecto podría plantear el Ayuntamiento como proyecto CLIMA tradicional teniendo en cuenta los sectores de aplicación? **(1 punto)**. Describa el objetivo general del proyecto y al menos dos actuaciones que recogería el mismo que permitan una reducción de emisiones **(4 puntos)** ¿Qué metodología de las aprobadas por el Consejo Rector aplicaría en este proyecto para la estimación de la Reducción de Emisiones de los Proyectos Clima (calculado ex – ante)? En caso de poder aplicar más una metodología a su proyecto indíquelo **(2 puntos)**. Explique cómo se llevaría este cálculo ex ante y qué datos serían necesarios conocer para el mismo. En caso que su proyecto aplique más de una metodología escoja solo una para contestar la pregunta, indicando cuál es la elegida **(3 puntos)**.

