

PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO EN LA ESCALA DE TÉCNICOS
FACULTATIVOS SUPERIORES DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS DEL
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

TURNO LIBRE
**ESPECIALIDAD DE MEDIO NATURAL, CALIDAD
AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO**

SUPUESTO PRÁCTICO 2

Responda a las preguntas que se plantean tras los enunciados. Debe desarrollar las mismas todo lo posible en función de los datos proporcionados. Razone las respuestas con los criterios técnicos utilizados y la normativa de referencia que considere aplicable. Cualquier dato o hipótesis que utilice, adicional a los aportados en los enunciados, deberá ser justificada razonadamente. No se puntuará la transcripción literal del articulado de normativa, sino respuestas razonadas adecuadamente. En el desarrollo del ejercicio deberá explicar de dónde ha deducido todos los parámetros de cálculo.





Bloque 1 (15 puntos)

Las especies exóticas invasoras (EEI) representan una de las principales amenazas para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, especialmente en ámbitos aislados geográfica y evolutivamente, como son las islas. Los riesgos que dichas especies suponen para la biodiversidad se pueden intensificar debido al aumento del comercio global, el transporte, el turismo y el cambio climático. La introducción de estas especies también puede ocasionar graves perjuicios a la economía, especialmente a la producción agrícola, ganadera y forestal, e incluso a la salud pública.

El Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CBD), ratificado por España en 1993, reconoció la existencia de este problema y estableció en su artículo 8.h que cada Parte Contratante, en la medida de sus posibilidades, impedirá que se introduzcan y controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen los ecosistemas, los hábitats o las especies.

Como funcionario del MITERD le han asignado la responsabilidad de elaborar las directrices de conservación de una Reserva de la Biosfera en la que se ha detectado la presencia de varias especies exóticas invasoras.

1.1 Además del Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, ¿qué otros convenios internacionales sobre biodiversidad que hacen referencia a las EEI o han desarrollado programas de trabajo o directrices sobre las mismas le serían útiles a la hora de desempeñar su labor? **(3 puntos)**.

1.2 Le han asignado este trabajo porque Vd. es un buen conocedor de la problemática de las EEI. ¿Podría indicar 10 especies de animales y otras 10 de plantas consideradas como EEI en España? **(4 puntos)**.

1.3 En la zona de trabajo que le han asignado hay preocupación por una nueva EEI de reciente aparición. ¿Cuál sería el proceso que tendría que poner en marcha para incluir dicha especie en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras? **(4 puntos)**.





1.4 En el año 2020, una de las plantas invasoras del territorio considerado es una especie anual y ocupa un área de montaña entre los 1.000 y 1.500 m de altitud. En la misma zona hay una planta anual endémica cuya distribución se extiende desde los 1.500 m a los 2.000 m. Sabiendo que ambas especies están dentro de los límites de su nicho térmico, y que bajo escenarios de emisiones intensas la velocidad de cambio del clima puede ascender a $0,06^{\circ}\text{C}/\text{año}$, que el gradiente térmico vertical es de $-0,6^{\circ}\text{C}$ por cada 100 m de ascenso altitudinal, que la velocidad de colonización en altitud de la planta invasora hacia áreas con clima favorable es de 5 m/año y la de la endémica de 3 m/año, y asumiendo un escenario de emisiones intensas, ¿sabría decir cuáles serán los rangos de distribución de estas especies en el año 2050? ¿Qué porcentaje del rango altitudinal de distribución habría perdido cada especie? **(4 puntos)**.

Bloque 2 (11 puntos)

En España existen varios ejemplos de especies autóctonas que se encuentran directamente amenazadas por la expansión de las EEI. Este es el caso del visón europeo (*Mustela lutreola*), que compite directamente y es desplazado por el visón americano (*Neovison vison*). Existe una tendencia regresiva de la población de visón europeo, una tendencia a la fragmentación del hábitat y un número de efectivos muy bajo (menos de 500 ejemplares) repartidos en un elevado número de fragmentos de hábitat favorable, que abarcan entre 1.900 y 2.100 kilómetros de río. Existe un alto riesgo de pérdida de la variabilidad genética.

Como técnico del MITERD, le han encargado que se ocupe de coordinar la preparación de un proyecto LIFE de conservación del visón europeo.

2.1 ¿Qué medidas concretas de control de visón americano impulsaría? **(4 puntos)**.

2.2 Como parte de sus responsabilidades con el visón europeo, le han encargado que ponga en marcha un programa de conservación *ex situ*. ¿Cuáles serían sus objetivos? ¿Cómo organizaría la coordinación del programa *ex situ*? **(4 puntos)**.





2.3 Describa el proceso para elaborar la Estrategia de Conservación del Visón Europeo y los diferentes órganos colegiados que intervienen. Explique qué tipo de planes de actuación deberán aprobar las Comunidades Autónomas y en qué plazo **(3 puntos)**.

Bloque 3 (14 puntos)

Otro ejemplo del impacto devastador de las especies invasoras es el del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis*, responsable de la enfermedad denominada quitridiomycosis de los anfibios, que provoca la interrupción de las funciones vitales de la piel y a menudo es letal. El hongo ha sido detectado en unas 700 especies y ha provocado mortalidades masivas y declives poblacionales en todo el mundo, constituyendo una de las más serias amenazas para las poblaciones de anfibios. Los anfibios son uno de los grupos faunísticos más amenazados del mundo, desapareciendo a un ritmo mil veces más alto que las tasas naturales. Los datos globales indican que, desde 1980, al menos 160 especies se han extinguido y otras 1.800 están en peligro de extinción, lo que supone el 32% del total de las especies conocidas.

La quitridiomycosis se detectó por primera vez en España en 1997 en el sapo partero común (*Alytes obstetricans*).

Como responsable de un área protegida de montaña en la que existe una importante comunidad de anfibios, responda a las siguientes preguntas.

3.1 Cite cinco especies de anfibios incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en las categorías de en peligro de extinción o vulnerable **(4 puntos)**.

3.2 Además de la quitridiomycosis, ¿cuáles son las principales amenazas que afectan a los anfibios en España? **(4 puntos)**.

3.3 El aumento de la temperatura en las zonas de alta montaña debida al cambio climático podría estar propiciando condiciones idóneas para el desarrollo de enfermedades infecciosas, aumentando su virulencia y desencadenando mortandades masivas en anfibios. Enumere algunas medidas de conservación que





contribuyan a aumentar la capacidad de adaptación de los anfibios al cambio climático **(3 puntos)**.

3.4 Entre aquellos sistemas naturales terrestres españoles que deberán estar representados en la Red de Parques Nacionales, mencione aquellos que pueden ser relevantes para los anfibios por contener de manera expresa cursos de agua, bosques de ribera, humedales, lagunas y marismas **(3 puntos)**.

