



**Castilla-La Mancha**



# **SEGUNDA PRUEBA: SUPUESTO PRÁCTICO**

**ESCALA SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**ACCESO: PROMOCIÓN INTERNA DIRECTA EN EL PUESTO**

**RESOLUCIÓN DE CONVOCATORIA: 12 de diciembre de 2022**

**(D.O.C.M. nº 244, de 22 de diciembre de 2022)**

**Toledo, 9 de Marzo de 2024**

## SUPUESTO PRACTICO GESTIÓN DE PARQUES NATURALES Y AREAS PROTEGIDAS

Según el artículo 148.1.1.<sup>a</sup> de la Constitución se atribuye la competencia que con carácter exclusivo atribuye a las Comunidades Autónomas, y en concreto a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha el artículo 39.3 de su Estatuto de Autonomía, sobre «Organización, régimen y funcionamiento de sus instituciones de autogobierno» y de las competencias legislativas que se infieren del artículo 149.1.23 de la Constitución, al atribuir al Estado la competencia exclusiva sobre «legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección. La legislación básica sobre montes, aprovechamientos forestales y vías pecuarias». Así, el Estatuto de Autonomía en el artículo 32.2 y 7, atribuye competencia, en el marco de la legislación básica del Estado, y, en su caso, en los términos que la misma establezca a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, respectivamente, «en materia de montes, aprovechamientos y servicios forestales, vías pecuarias, pastos y espacios naturales protegidos» y «protección del medio ambiente y de los ecosistemas. Normas adicionales de protección»

Tal y como se establece en la Ley 30/2014, de la Red de Parques Nacionales, [artículo 21 (gestión de los parques nacionales), artículo 23 (gestión de la Red de Parques Nacionales) y disposición adicional quinta (ejercicio de las competencias estatales por parte del OAPN)], la gestión y organización de los parques nacionales corresponde directamente a las comunidades autónomas en cuyos territorios estén situados, incluidos los marítimo-terrestres cuando exista continuidad ecológica del ecosistema terrestre con el marino, lo cual deberá estar avalado por la mejor evidencia científica existente y estar así reconocido expresamente en la ley declarativa.

En este sentido, la Consejería de Desarrollo Sostenible es el órgano de la Administración autonómica de Castilla-La Mancha encargado de la propuesta y ejecución de las directrices del Consejo de Gobierno sobre las políticas en materia medioambiental, de economía circular, cambio climático, forestal, protección y conservación de los recursos naturales, industrial, energética, de recursos mineros, agua y recursos hídricos y Agenda 2030. Asimismo, serán competencia de la Consejería todas aquellas que, en estas materias, le estén atribuidas en el marco de la Constitución y del Estatuto de Autonomía y no estén expresamente atribuidas a otra Consejería

De esta forma, la Consejería ejercerá sus funciones sobre ordenación y gestión de los recursos naturales de la Región. Dentro de la basta riqueza natural de una región como Castilla-La Mancha, los espacios naturales protegidos se organizan en distintos tipos de áreas que debe gestionar:

- Parques Nacionales (2)
- Parques Naturales (7)
- Reservas Naturales (22)
- Monumentos Naturales (24)
- Microrreservas (48)
- Reservas fluviales (5)
- Paisajes protegidos (2)

ESCALA SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PIDP

OEP 2021-2022

En relación con los mismos se ha entendido la necesidad de realizar actuaciones sobre las mismas que se han enmarcado en un Plan de Acción que tiene entre los objetivos que se pretende alcanzar los siguientes:

- Fomentar la difusión y conocimiento de los activos naturales de la región, haciéndolos más accesibles para los ciudadanos, incrementando el valor que estos reciben de las visitas a los mismos y maximizando la experiencia de usuario.
- Integrar el objetivo anterior con la sostenibilidad de las visitas, consiguiendo que estas se realicen con el mínimo impacto posible para el entorno natural.
- Dinamizar la economía de las zonas rurales, aprovechando estos activos por medio del turismo para conseguir que sean un imán para el mismo, pero aprovechando a la vez para dar a conocer otros activos de interés de las regiones y conseguir el máximo impacto económico en los negocios de las zonas. De esta forma se conseguirá dar una nueva energía a zonas de la llamada “España vaciada”, fijando población para continuar con la inercia actual en algunas de ellas.

Para ello, se ha tenido en cuenta que en muchas de las áreas anteriores existen Centros de Interpretación, Centros de Recepción de Visitantes y otros puntos de encuentro cuyas instalaciones y personal allí destinado pueden utilizarse como base para poner en marcha medidas dentro de este plan. Para el dimensionamiento del sistema, se ha tenido en cuenta que en la región se estima que anualmente las áreas naturales reciben un volumen aproximado de 1.250.000 visitantes, de manera no homogénea en las 114 áreas naturales distribuidas por las 5 provincias de la región. El volumen de visitas tampoco es continuo, con un repunte estacional en los meses de primavera y otoño.

Con motivo de la dotación económica recibida de la Unión Europea a través de los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, se ha percibido la oportunidad de utilizar las Tecnologías de la Información como detonador para conseguir una mejor gestión de los recursos a la vez que permita ponerlos en valor en aras de conseguir el mejor disfrute por parte de los ciudadanos de esta Comunidad Autónoma.

El objeto del empleo de estas tecnologías será el desarrollo de un sistema (SISNAR) que deberá implementar los medios y ser el soporte para desplegar las siguientes funcionalidades a nivel de usuario:

- En las áreas en las que se disponga de zonas de aparcamiento, será posible la reserva de plazas por parte de los visitantes. De esta forma, se eliminará la incertidumbre asociada con los visitantes que en la actualidad no saben si podrán tener un lugar apropiado para su vehículo cuando llegue a su destino.
- Unido con el punto anterior, será posible realizar una gestión del nivel de vistas realizadas en cada uno de los centros, limitándolas al nivel de ocupación que se considere para cada uno de ellos. A partir de la ocupación de las áreas de aparcamiento, consultas sobre las diferentes áreas naturales e incluso reservas sobre las experiencias que estas ofrecen (como visitas guiadas o acompañamiento ir las zonas propuestas) se podrá alertar o poner en marcha operativos de otros organismos como guardia civil o Protección Civil para que regule o restrinja la afluencia cada una de las zonas. La experiencia de los usuarios será mucho mejor al no resultar en zonas masificadas, a la vez que se limita el impacto de los visitantes sobre las áreas naturales.

ESCALA SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PIDP

OEP 2021-2022

- Será posible consultar las condiciones atmosféricas y de tráfico actuales y esperadas tanto de las zonas a visitar como de los itinerarios que deban seguir los visitantes desde su ubicación hasta su destino.
- Se ofrecerá la posibilidad a los ayuntamientos y administraciones locales de la zona de influencia de cada área natural de registrarse en el sistema e incluir en el mismo sus activos turísticos para hacer que los usuarios puedan enriquecer sus visitas a la vez que estos núcleos de población se ven beneficiados
- Para establecimientos registrados, se facilita la visibilidad de los mismos y se vinculará con sus propios recursos online para facilitar la reserva en establecimientos de hostelería y restauración
- Posibilidad de recepción de información relacionada con alertas y sugerencias para hacer uso de otros servicios en la zona o visitar elementos relacionados, de manera que se pueda enriquecer la experiencia de los ciudadanos.
- Acceso a opiniones y sugerencias de otros usuarios

SISNAR constará de módulos que den respuesta a las diferentes necesidades de los perfiles de usuarios que pueden tener el sistema:

- Módulo de gestión: esta área permitirá la adición de espacios naturales gestionados desde la herramienta y su vinculación con los recursos que tenga asociados como áreas de aparcamiento, zonas de recepción, rutas gestionadas. Desde la misma se podrá:
  - Conocer por medio de indicadores la situación actual del área natural, así como la previsión a partir de la información de la que se disponga.
  - Dispondrá de un área de analítica de datos por medio de la cual se podrá conocer el impacto de las medidas realizadas y evaluar a lo largo del tiempo la efectividad del sistema. Permitirá también procesar información recogida en el área de opiniones y sugerencias para la identificación de posibles acciones de mejora relacionados con las áreas naturales, sus accesos, actividades,...
  - Enlazar con otros sistemas para poner en marcha las acciones previstas para la correcta gestión de la afluencia al área.
  - Configurar criterios de alerta y sugerencia automatizados para los visitantes.
  - Permitirá la conexión simultánea de al menos 15 usuarios que deberán identificarse con sus credenciales de empleados públicos de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha
- Módulo de operación: utilizado por el personal en las zonas naturales para modificar en tiempo real información relativa a ocupación de las zonas de aparcamiento, incidencias en los parques, sugerencias,...
- Módulo de colaborador: en este módulo podrán registrarse tanto entidades públicas (por ejemplo, ayuntamientos y diputaciones provinciales) como entidades privadas (empresas de actividades de ocio relacionadas con la naturaleza y centros hosteleros y de restauración). Podrán describir su oferta de servicios para ser mostrados directamente a los visitantes y enlazar con sus propios recursos de TI, de forma que se ofrezca una experiencia completa e integrada a los ciudadanos

ESCALA SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PIDP

- Módulo de visitante: Los potenciales visitantes a las áreas naturales podrán consultar toda la información asociada a las mismas como rutas, servicios ofrecidos, accesos a las mismas, zonas de aparcamiento, sugerencias para visitar en el entorno cercano... En caso de registrarse en la aplicación podrán realizar la reserva de plazas de estacionamiento, servicios ofrecidos en los parques y recibir notificaciones y alertas. La suscripción podrá realizarse a través de la propia aplicación, independientemente del dispositivo utilizado. Para conseguir la mayor difusión y uso de la plataforma es imprescindible que esté adaptado a la mayor variedad posible de dispositivos y navegadores, especialmente en itinerancia para que sea accesible en el espacio temporal que comprenda las vistas a los espacios naturales.

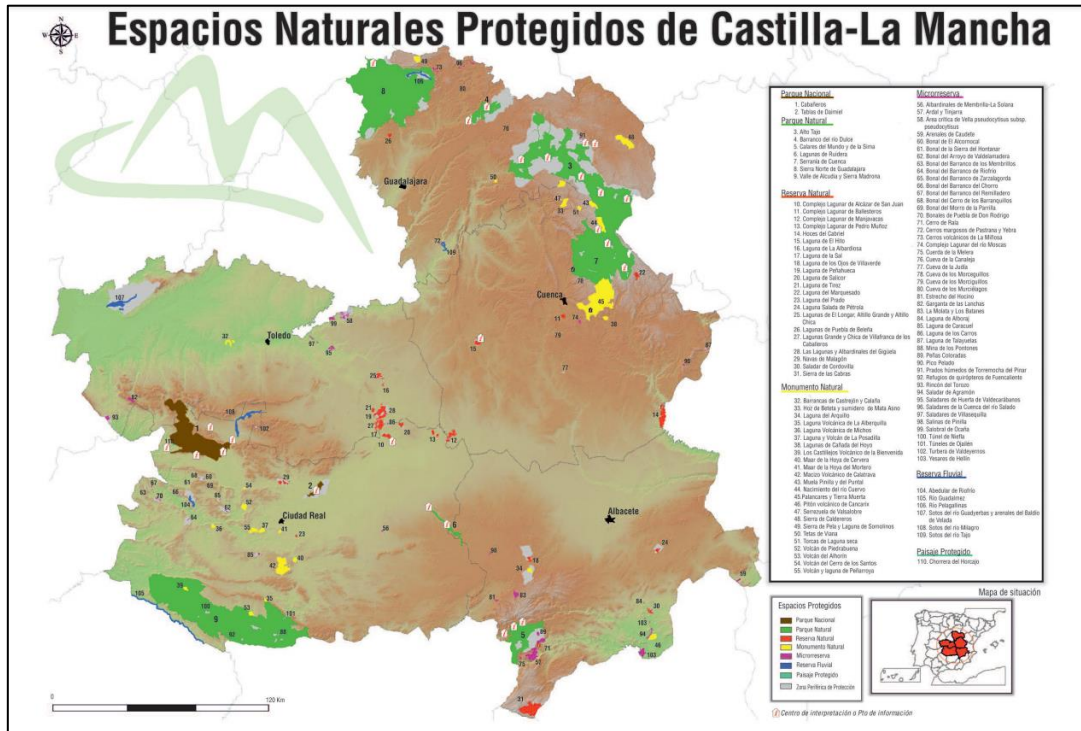
Por motivos de seguridad y para facilitar la integración con otros sistemas, se ha tomado la decisión de albergar el sistema dentro de la infraestructura actual disponible en la Vicenconsejería de Transformación Digital para albergar otros sistemas on-premise y portales que ofrecen servicio actualmente a otros organismos.

(**NOTA:** En la realización del ejercicio, identifique claramente el apartado al que corresponde su respuesta, de forma que pueda ser valorada adecuadamente por el Tribunal.

Puede realizar las suposiciones técnicas o funcionales que considere necesarias, indicándolas en la solución propuesta.

Es importante que las respuestas **se ciñan a las cuestiones formuladas**, que **se adapten específicamente al supuesto planteado, y que sean concisas.**)

# ANEXOS



Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha

**Ruta guiada a pie por la "Senda del Chorro de los Navalucillos: la biodiversidad de los Montes de Toledo"**

Parque Nacional de Cabañeros - TOLEDO Navalucillos (Los)

**Tipo de Actividad:** Ruta interpretativa, Visita guiada  
**Tipo de Participante:** Familiar, Grupos, Todos los Públicos  
**Fechas:** todo el año **Duración:** 4 horas ida y vuelta

La ruta, que transcurre por la zona más montañosa y abrupta del Parque Nacional, permite disfrutar de bellos paisajes, de bosques típicamente mediterráneos (sobre todo encinar en la parte de menor altura y rebollar en la parte de mayor) y, al ser una de las zonas más húmedas del Parque Nacional, de algunas especies más propias de lugares más septentrionales (tejo, acebo, abedul...) y de las preciosas cascadas del Chorro y la Chorrera Chica. Si se llega al Rocigalco, máxima altitud de los Montes de Toledo con 1448 m, se pueden disfrutar de amplias panorámicas del Parque Nacional. Como llegar: A la caseta de información que marca el inicio de la ruta se accede tomando un desvío cerca del punto kilométrico 16 de la carretera CM-4155, de las Becerras, aproximadamente a 10 km de Los Navalucillos. A partir de este desvío se bajará en coche por una pista de tierra hasta el río, pasado el cual se girará a la izquierda para seguir recto y, en unos cinco minutos, llegar a la caseta, donde existe...

Ruta guiada por una de las áreas naturales de Castilla-La Mancha

**Centro de Visitantes Casa Palillos**

Parque Nacional de Cabañeros - Alcobá

**Tipo de Accesibilidad:** Personas con movilidad reducida

En este centro es posible disfrutar de una completa exposición sobre los valores naturales y culturales del parque, que incluye un área de audiovisuales con proyecciones sobre Cabañeros, y una grabación de calidad que muestra un nido de águila imperial ibérica en el Parque.

**Dirección Postal:** Crta. Pueblonuevo del Bullaque-Santa Quiteria 13116 Alcobá (Ciudad Real)  
**Página Web:** Centro de Visitantes Casa Palillos  
**Actividades**  
 - Visita guiada en grupo al centro de visitantes "Casa Palillos" en Retuerta de Bullaque (Ciudad Real)  
 - Visita guiada en 4x4 de corta duración  
**Senderos**  
 - Senda etnográfica en el entorno del Centro de Visitantes Casa Palillos  
 - Senda botánica del entorno de Casa Palillos  
 - Ruta de la Colada de Navalrincón

Actividades

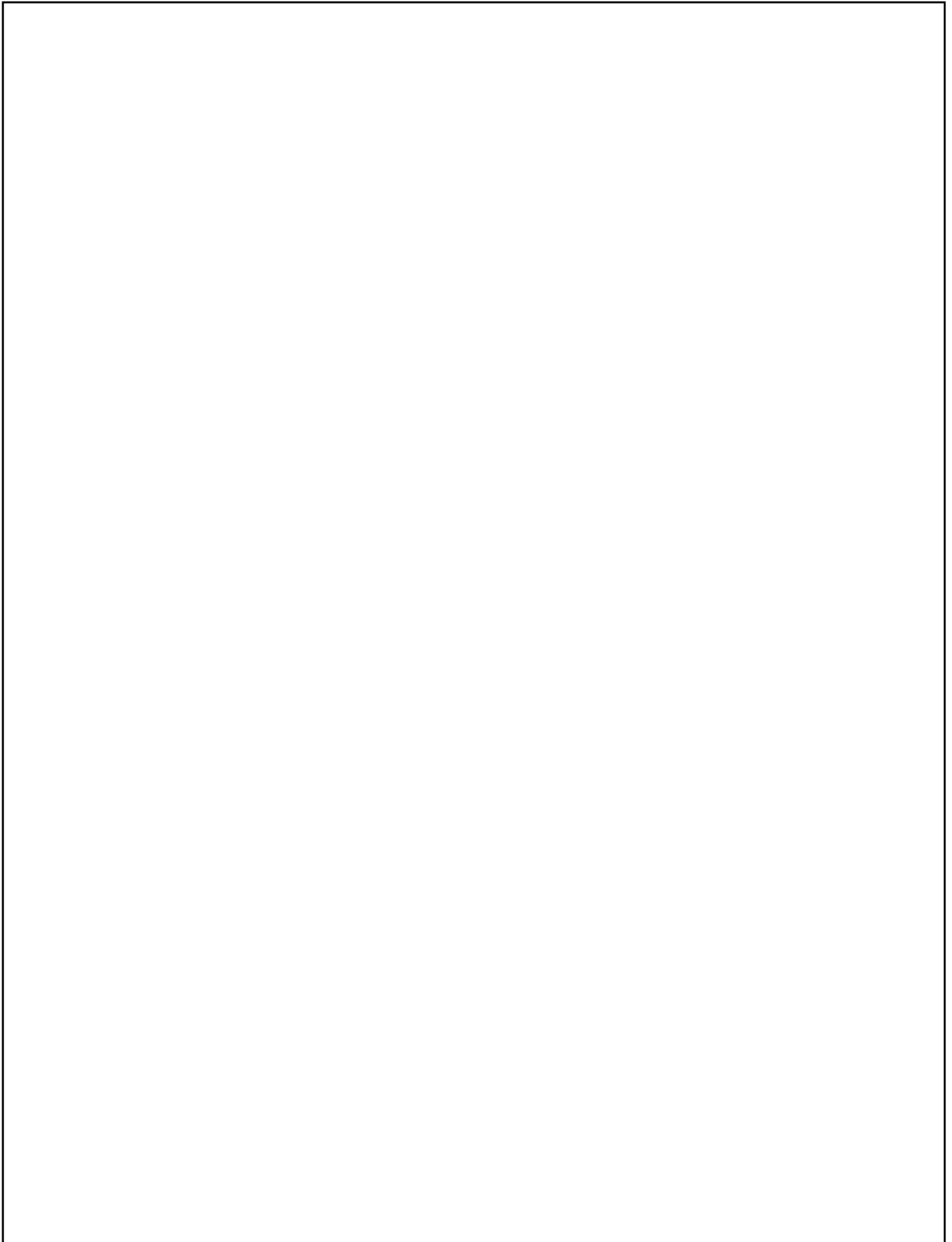
- ❶ **Tipo de equipamiento:** Centro de Recepción de Visitantes
- ❶ **Municipio/s:** Retuerta del Bullaque
- ❶ **Teléfono/s:** 92678329
- ❶ **Fax:** 926783484
- ❶ **Dirección Postal:**  
Crt. Abenójar-Torrijos, s/n 13194 Pueblo Nuevo del Bullaque (Ciudad Real)
- ❶ **Email:** [icabaneros@oapn.es](mailto:icabaneros@oapn.es)
- ❶ **Página Web:** [Centro administrativo del Parque Nacional de Cabañeros](#)
- ❶ **¿Con Accesibilidad?:** Sí
- ❶ **Calendario de Apertura:**  
Horario:
  - Junio-septiembre: 9 a 21 h.
  - Octubre-mayo:
    - 9 a 19 h. lunes a jueves
    - 9 a 18 h. viernes y sábado
    - 9 a 14 h. domingos

*Información de un centro de Interpretación*

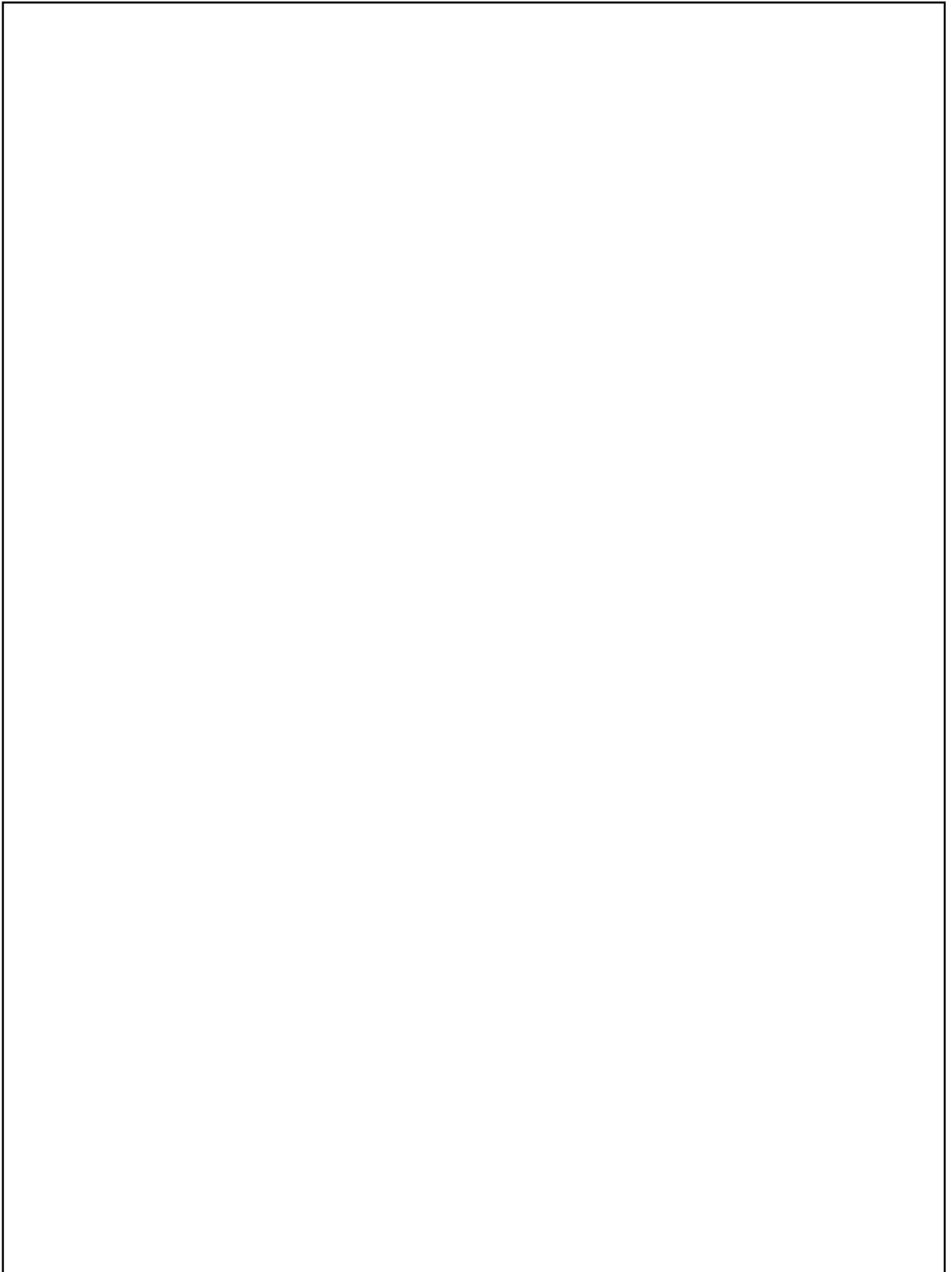
# CUESTIONES



1. Indique los actores o entidades que interacciones con el sistema y las acciones a realizar en las mismas, utilizando para ello los diagramas que considere más apropiados **(4 puntos)**



2. Diseñe un posible modelo de datos del sistema con los elementos que lo integran y las relaciones entre ellos. **(4 puntos)**



3. Análisis, diseño y justificación de la arquitectura de la solución propuesta, tanto lógica como de infraestructura. **(4 puntos)**

4. Describa y justifique la plataforma tecnológica y los componentes que propone utilizar para el desarrollo del sistema. **(2 puntos)**

5. Indique y justifique la categoría (Alta, media, baja) para cada una de las dimensiones de seguridad del sistema establecidas por el Esquema Nacional de Seguridad. **(3 puntos)**

6. Enumere y describa factores críticos para la consecución del éxito del proyecto (2 puntos)

7. Estime los medios humanos necesarios para el desarrollo, implantación y mantenimiento del sistema, indicando y argumentando el coste aproximado que tendría la fase de Desarrollo **(3 puntos)**

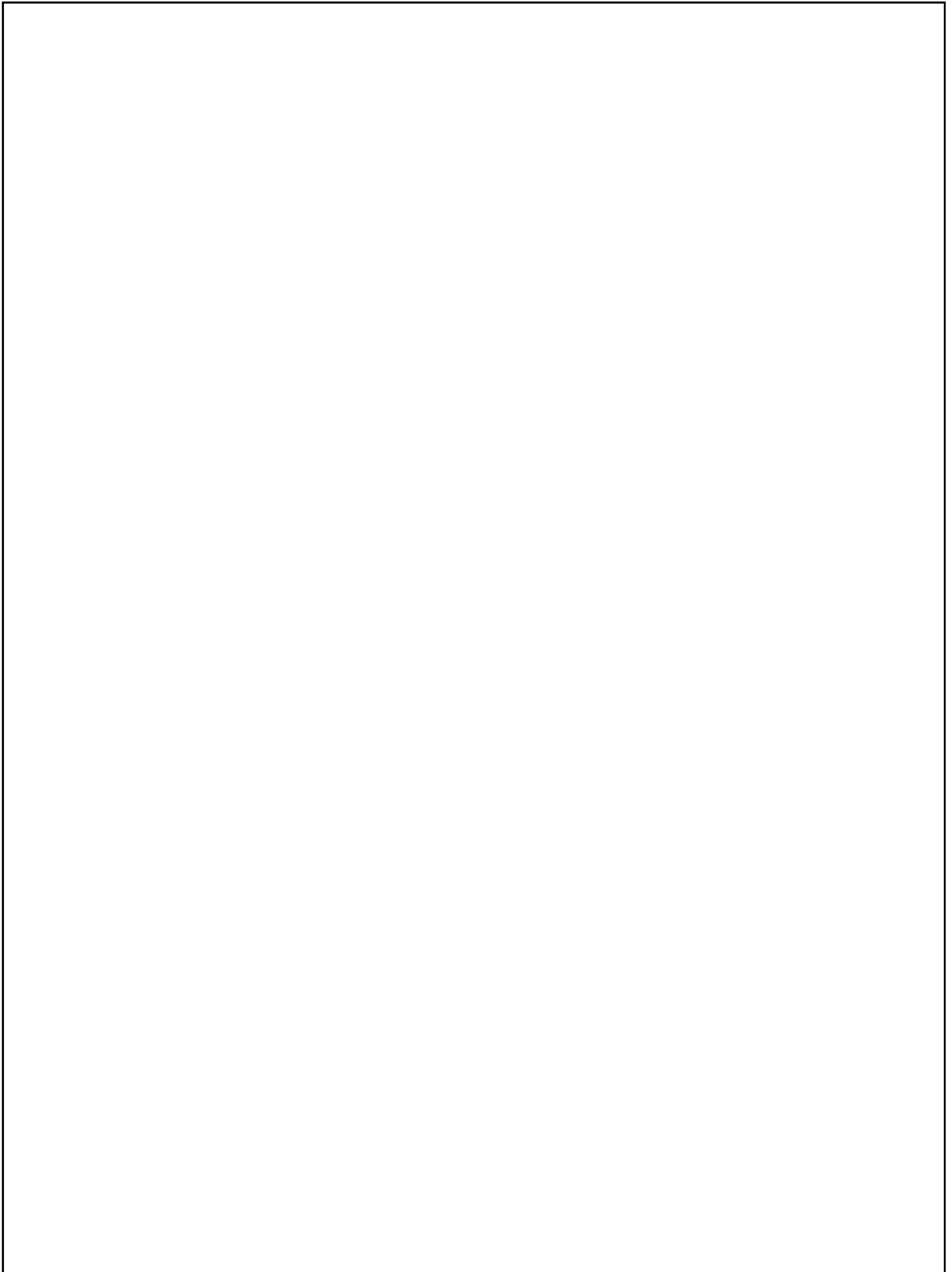
8. Describa la gobernanza del proyecto más adecuada que asegure su correcta ejecución.  
(1,5 puntos)



9. Diseñe una estrategia de pruebas que conlleven la puesta en producción de una nueva funcionalidad desde el comienzo de su desarrollo. **(1,5 puntos)**

- 10.** Método de contratación, explicando los condicionantes que llevan a concluir que este es el más adecuado. ¿Cuál sería el contenido de cada uno de los documentos que es necesario general para tramitar el correspondiente expediente de Contratación? **(3 puntos)**

11. Realice un esquema que sirva como guion de un posible Pliego de Prescripciones técnicas, indicando el contenido de cada punto. **(2 puntos)**



12. Diseñe un modelo de Cuadro de Mando con los principales indicadores que permitan conocer la situación actual de los espacios naturales de manera agregada y otro para cada uno de ellos en particular. Recuerde el objetivo es conocer la situación actual del espacio y servir de soporte a la toma de decisiones. **(3 puntos)**

13. Proponga 2 funcionalidades para el sistema que no hayan sido tenidas en cuenta en el enunciado. Describa los condicionantes técnicos que habría que tener en cuenta para sopesar la viabilidad de incorporarlas. **(2 puntos)**