

MANIFESTACIÓN DE INTERÉS DE LA ENTIDAD DE ACOGIDA

RETO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO

Definición: Un **reto de asesoramiento científico** es una necesidad concreta de información, análisis o evidencia identificada por una administración pública para mejorar el diseño, implementación o evaluación de sus políticas, programas o servicios. Estos retos requieren ser abordados mediante el conocimiento experto y la colaboración entre el ámbito científico y el institucional para un mejor entendimiento de la problemática, de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas de política pública o para la evaluación y análisis de las políticas. De este modo, estos retos representan demandas estratégicas de conocimiento científico que pueden ser satisfechas mediante estancias de asesoramiento científico, promoviendo así una cultura de toma de decisiones basada en evidencia y fortaleciendo la interfaz entre ciencia y política pública.

1. Nombre del departamento, órgano, organismo o entidad de derecho público de la Administración General del Estado

Subdirección General de Investigación Pesquera y Recopilación de Datos.

2. Título descriptivo del Reto de asesoramiento científico

Análisis de datos sobre Reservas Marinas de Interés Pesquero

3. Título del Reto de asesoramiento científico

Gestión y tratamiento de datos relativos a las Reservas Marinas de Interés Pesquero: estructuración, validación de calidad y análisis aplicado.

4. Descripción del Reto de asesoramiento científico

Desde la creación en 1985 de la primera Reserva Marina de Interés Pesquero en España, se ha desarrollado progresivamente una red de espacios protegidos que actualmente cuenta con 12 reservas distribuidas en distintas zonas. Las reservas marinas representan un modelo de gobernanza que integra ciencia, conservación y actividad pesquera.

No obstante, para garantizar su eficacia, es imprescindible contar con sistemas de información sólidos que permitan evaluar el impacto de las medidas adoptadas a nivel medioambiental y socioeconómico. Por ello, es necesario contar con unos datos robustos, homogéneos, organizados y validados que permitan un análisis riguroso.

Actualmente, los datos disponibles sobre estas reservas presentan desafíos en cuanto a su dispersión, heterogeneidad y falta de validación, lo que limita su utilidad para la toma de decisiones estratégicas.

En este contexto, el reto consiste en desarrollar un sistema técnico integral para la organización, validación y análisis de datos relacionados con las reservas marinas. Este sistema debe permitir estructurar la información de manera coherente, aplicar criterios de calidad y generar conocimiento útil para mejorar la gestión adaptativa de estos espacios.

4.1. Marco normativo de la política pública para la que se desarrolla el Reto de asesoramiento

científico

El marco *normativo* general es el Reglamento (UE) Nº 1380/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2013 sobre la Política Pesquera Común, en el que se establece que la gestión de la pesca debe realizarse bajo un enfoque ecosistémico.

A nivel nacional y en un ámbito más específico, la Ley 5/2023, de 17 de marzo, de pesca sostenible e investigación pesquera en su *Título IV. Medidas de protección y regeneración* está dedicado, entre otras medidas de preservación de los ecosistemas marinos y la recuperación de los recursos pesqueros, a las zonas de protección pesquera, entre las que se encuentran las reservas marinas de interés pesquero.

Una reserva marina de interés pesquero es aquella zona que por sus especiales características se consideren adecuadas para la regeneración de los recursos pesqueros, contribuyendo a la preservación de la riqueza natural de determinadas zonas, la conservación de las diferentes especies marinas o la recuperación de los ecosistemas, la cría de especies marinas de interés pesquero o cuando exista una amenaza para los recursos pesqueros o un deterioro que justifique la creación de esta figura por no poder ser solventada por otras figuras de protección.

Cada reserva tiene su propia normativa nacional, donde se define el área de la reserva, las medidas técnicas y de gestión aplicadas a la actividad pesquera y la recopilación de datos.

El objetivo de estas reservas es promover la gestión pesquera desde un enfoque ecosistémico que protege al medio, a las especies pesqueras, siendo, además, de gran importancia socioeconómica para las comunidades costeras en las que se localizan.

4.2. Objetivos del Reto de asesoramiento científico

Este reto es especialmente relevante ya que, en un escenario de enfoque ecosistémico de la Política Pesquera Común, la implementación de este sistema técnico permitirá consolidar un modelo de gestión más robusto, eficiente y alineado con los objetivos de una actividad pesquera sostenible.

Los objetivos que persigue son:

- Estructurar, depurar y validar la serie histórica de datos generados en el ámbito de las reservas marinas, garantizando su integridad, consistencia temporal y adecuación para análisis científicos y operativos.
- Diseñar una estructura de datos coherente y funcional que permita organizar la información, facilitando su almacenamiento, consulta y actualización de manera eficiente.
- Establecer procedimientos estandarizados de validación de calidad de datos, que aseguren la fiabilidad, consistencia y trazabilidad de la información recopilada.
- Aplicar técnicas de análisis de datos cuantitativos y cualitativos que permitan extraer patrones, tendencias y relaciones significativas para apoyar la toma de decisiones en la gestión pesquera ecosistémica.
- Desarrollar herramientas que faciliten la visualización y el acceso a la información, para los gestores y para otros actores implicados (científicos, pescadores, administraciones), promoviendo la transparencia y la participación.

Este reto se espera que contribuya a la mejora de la gobernanza marina de estos espacios. De acuerdo con los principios de la Política Pesquera Común, las medidas de gestión se deben basar en el mejor asesoramiento científico disponible y, para ello es necesario tener unos datos sólidos.

Los beneficios que se esperan es el fortalecimiento de la capacidad institucional para evaluar el impacto de las reservas, así como la adaptación de las estrategias de gestión en función de los resultados obtenidos. Asimismo, se contempla la valoración de las distintas reservas en función de los beneficios que generan, con el objetivo de ampliar esta red a otros puntos estratégicos.

4.3. Resultados esperados

4.3.1. *Entregables previstos*

- Informe técnico con análisis aplicado: Documento con los resultados del procesamiento de datos, incluyendo indicadores sobre biodiversidad, esfuerzo pesquero y recuperación de especies, con visualizaciones y recomendaciones para la gestión adaptativa.
- Guía metodológica para la estructuración y validación de datos: Documento técnico que establecerá los principios, criterios y procedimientos para organizar, depurar y validar los datos, asegurando su coherencia y aplicabilidad en la gestión pesquera.
- Base de datos piloto: Desarrollo de una base de datos relacional que integre información histórica y actual de las reservas marinas, con un modelo de datos estandarizado que facilite la interoperabilidad con otros sistemas y permita consultas analíticas eficientes.
- Propuesta de protocolo para la gestión de datos en reservas marinas: Documento que podrá ser adoptado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación como referencia para la estandarización del tratamiento de datos en todas las reservas marinas.

4.3.2. *Actividades previstas para presentar los resultados*

- Taller técnico con gestores de las reservas: Sesión formativa y participativa dirigida a técnicos y gestores de reservas marinas, para presentar la metodología, el sistema de datos y los resultados obtenidos, promoviendo su adopción y mejora continua.
- Presentación institucional del informe y la base de datos: Evento oficial para compartir los entregables con representantes del Ministerio, comunidades autónomas, centros de investigación y organizaciones del sector pesquero.

4.3.3. *Plazo para entregar y presentar los resultados tras terminar la estancia*

Treinta días tras finalizar la estancia.

4.3.4. *Derechos de propiedad intelectual sobre los resultados generados.*

Los derechos de propiedad intelectual serán compartidos entre la entidad de acogida (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) y la entidad beneficiaria.

4.3.5. *Diseminación de los resultados en publicaciones científicas.*

Se promoverá la publicación en revistas científicas y la participación en congresos sobre políticas pesqueras, previo acuerdo, revisión o visto bueno del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y con el reconocimiento a la FECYT por la convocatoria de Estancias I+D.

El/la participante deberá mencionar la fuente de los datos (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General de Pesca), en cualquier publicación de resultados obtenidos a partir de este reto.

El/la participante no podrá publicar ningún dato que permita la identificación de personas físicas o jurídicas.

5. Perfil requerido de investigador/a

- Requisitos de habilidades.
 - Capacidad para realizar análisis complejos, integrando datos pesqueros y biológicos.
 - Habilidades de comunicación y coordinación con actores institucionales, comunidades costeras y equipos técnicos.
 - Competencia técnica en gestión de bases de datos relacionales, modelado de datos, limpieza y validación de series temporales.
 - Manejo de herramientas de análisis estadístico y geoespacial como, por ejemplo, R, Python, QGIS o ArcGIS, así como experiencia en visualización de datos mediante dashboards o informes interactivos.
- Requisitos de formación.

Dos perfiles son válidos para este proyecto:

 - Doctorado y/o máster en ciencia de datos, con formación complementaria en ciencias marinas o disciplinas afines, o
 - Doctorado y/o máster en ciencias marinas o disciplinas afines, con formación complementaria en ciencia de datos o sistemas de información geográfica (SIG).
- Requisitos de experiencia.
 - Participación en proyectos de investigación aplicada relacionados con pesca sostenible o gestión de recursos naturales.
 - Producción de trabajos científicos o técnicos en temas afines.
 - Experiencia en trabajo colaborativo con instituciones públicas, centros de investigación y comunidades costeras, especialmente en contextos de planificación y evaluación participativa.

CONDICIONES PARA LA RESOLUCIÓN DEL RETO

6. Unidad de acogida

- Unidad de acogida

Subdirección General de Investigación Pesquera y Recopilación de Datos. Dirección General de Pesca Sostenible.

Secretaría General de Pesca. MAPA.

- Sede y lugar de la unidad de acogida (provincia)

Secretaría General de Pesca. Calle Velázquez, 144. Madrid.

7. Incorporación

- Plazo de incorporación

El plazo máximo para la incorporación será de tres meses desde la resolución de concesión, conforme a lo establecido en la convocatoria.

- Medidas para la incorporación

Para facilitar la integración del personal investigador en la entidad de acogida, se prevén las siguientes medidas:

- Sesión de bienvenida con presentación de la estructura organizativa, líneas estratégicas y principales áreas de trabajo de la entidad.
- Formación inicial sobre las funciones específicas de la Subdirección responsable del reto, incluyendo aspectos técnicos, normativos y operativos relacionados con las reservas marinas de interés pesquero.
- Asignación de una persona de referencia del equipo del Área de Reservas Marinas, que acompañará al investigador/a durante la estancia, facilitando el acceso a recursos, datos y contactos clave.
- Acceso a documentación interna relevante para el desarrollo del reto, incluyendo informes previos, bases de datos y normativa aplicable.

8. Porcentaje de modalidad presencial y horario

- Porcentaje de la duración de la estancia en modalidad presencial [*mínimo 20%*].

El 40% de la estancia se desarrollará de forma presencial en la sede de la entidad de acogida, permitiendo la interacción directa con el equipo técnico y el conocimiento del contexto institucional.

- Horario.

Para facilitar la conciliación y la adaptación a las necesidades del proyecto, el horario obligatorio será de 09:00 h a 14:30 h y el resto de la jornada se cubrirá en horario flexible entre las 07:00 h y 18:00 h.

9. Uso de datos

La unidad de acogida se compromete a facilitar al/la participante el acceso a los datos disponibles en el Ministerio que sean pertinentes para el desarrollo del proyecto de asesoramiento científico, en cumplimiento con la normativa vigente sobre protección de datos y confidencialidad.

Asimismo, se establecen las condiciones específicas de acceso, uso y tratamiento de dichos datos, garantizando que su utilización se ajuste a los fines del proyecto y a los principios de legalidad, ética y seguridad:

Utilización autorizada de los datos

- El/la participante empleará los datos exclusivamente en el contexto del reto de asesoramiento científico, aplicando las medidas técnicas, organizativas y administrativas necesarias para garantizar que su uso se limita estrictamente a los fines definidos en dicho reto.
- El/la participante será responsable de asegurar que la utilización de los datos se realiza conforme a los principios de ética científica y en cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos.

Acceso restringido

- El acceso a los datos estará limitado exclusivamente al/a la participante.
- No se permitirá el almacenamiento ni la transferencia de los datos a servicios de almacenamiento remoto (nube, etc) no pertenecientes al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Prohibición de cesión o difusión

- Queda expresamente prohibida la cesión, venta, transferencia o comunicación de los datos a terceros, ya sea de forma gratuita o remunerada.

Dispositivos autorizados

- Los datos podrán almacenarse únicamente en dispositivos personales del/de la participante, tales como ordenadores portátiles o unidades de almacenamiento externas (pendrives, discos duros).

Seguridad informática

- El equipo utilizado deberá disponer de:
 - Contraseñas robustas y actualizadas periódicamente.
 - Software antivirus y cortafuegos activos.
 - Actualizaciones automáticas del sistema operativo y aplicaciones.

Conservación y destrucción

- Los datos deberán conservarse únicamente durante el tiempo necesario para el desarrollo del reto de asesoramiento.
- Una vez finalizado el estudio, los datos deberán ser eliminados de forma segura de todo tipo de soporte, mediante procedimientos que impidan su recuperación.

Compromiso de confidencialidad

- El/la participante deberá firmar un documento de compromiso de confidencialidad, en el que se recojan las obligaciones relativas al uso, almacenamiento y protección de los datos.