

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**
Ministerio de Sanidad
2. **Título descriptivo del Reto de asesoramiento científico**
Análisis de sesgos en operaciones estadísticas sobre salud
3. **Nombre del proyecto del Reto de asesoramiento científico**
Reducción de sesgos en operaciones estadísticas oficiales basadas en encuestas con información clave para el diseño y evaluación de políticas públicas en salud.
4. **Descripción del Reto de asesoramiento científico**
 - 4.1. Marco normativo de la política pública para la que se desarrolla el Reto de asesoramiento científico
Estancia solicitada para reducir sesgos en estadísticas oficiales basadas en encuestas que sostienen políticas sanitarias. El reto se centra en fuentes del Plan Estadístico Nacional. El Barómetro Sanitario (BS) es la única referencia estatal sobre listas de espera en Atención Primaria y apoya la actualización del Real Decreto 605/2003 y del Real Decreto 1039/2011, así como el Plan de acción de Atención Primaria 2025-2027. Su diseño, trabajo de campo y estimadores son comunes a otras encuestas del CIS, por lo que cualquier mejora tendrá efectos transversales. La Encuesta de Salud de España (ESdE), operación periódica conjunta del Ministerio de Sanidad y el INE que integra la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) y la Encuesta Europea de Salud de España (ESEE), figura en el Plan Estadístico Nacional 2025-2028 y en el Sistema de Información; es fundamental para estrategias estatales de promoción, prevención y salud pública. Se podrán beneficiar además la BDCAP, la encuesta internacional Patient-Reported Indicators Surveys (PaRIS) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Encuesta de Salud a Población Gitana (ESPG 2006, 2014 y 2023).
 - 4.2. Objetivos del Reto de asesoramiento científico
Aplicar evidencia de investigación por muestreo, tanto en encuestas probabilísticas como no probabilísticas, permitirá aumentar la validez y la precisión de las estimaciones que sustentan el ciclo de políticas públicas. Se propone reducir prioritariamente dos fuentes críticas clave de error no muestral: la deseabilidad social y la selección.

Así pues, el primer frente es la deseabilidad social. En temas sensibles (p.ej. aborto, drogas, infecciones de transmisión sexual, violencia de género, obesidad o conducta sexual), las preguntas directas fomentan respuestas falsas o evasivas y la no respuesta por estigma. Este sesgo impulsa a ofrecer una imagen favorable, sobreestimando actitudes aceptadas y subestimando conductas reprobadas. Para mitigarlo se emplean técnicas de entrevista indirecta que preservan el anonimato y reducen la evasión sin exigir revelar la situación individual. La estancia evaluará y adaptará estas

técnicas a las operaciones consideradas, integrándolas con diseños y estimadores adecuados para obtener medidas más robustas de resultados y experiencias en salud y fortalecer indicadores estratégicos.

El segundo frente es el sesgo de selección. El auge de encuestas online de voluntarios, atractivo por coste y rapidez, suele carecer de marcos muestrales con probabilidades de inclusión conocidas; el muestreo deviene no probabilístico y la muestra puede diferir de la población objetivo. Incluso en diseños probabilísticos, la brecha entre muestra teórica y efectiva por falta de cobertura o de respuesta erosiona la representatividad. Para corregirlo se aplicarán y compararán métodos como propensity score adjustment y kernel weighting, estimando probabilidades de participación a partir de variables auxiliares y valorando su impacto en pesos, estimaciones e incertidumbre.

En conjunto, la estancia aspira a elevar la calidad del BS y de la ESdE, reforzando el diseño de nuevas políticas y la evaluación de las vigentes en niveles estatal y autonómico. Al compartir metodología con operaciones del CIS y del INE, los avances tendrán efectos en cadena sobre otras estadísticas públicas. Además, al mejorar estas fuentes auxiliares, se facilitará la corrección de falta de representatividad en encuestas académicas con limitaciones de marco, y se documentarán casos de uso que faciliten su adopción tecnológica por productores de estadísticas.

El objetivo general de la estancia es ‘mejorar el diseño y evaluación de políticas públicas sanitarias mediante la aplicación de la evidencia científica en la investigación por muestreo a operaciones estadísticas oficiales basadas en encuestas’, mientras que los objetivos específicos son:

1. Mejorar las estimaciones de encuestas oficiales recogidas en el Plan Estadístico Nacional que den respuesta a sus necesidades de información en el ámbito de Salud Pública y Gestión Sanitaria, concretamente al Barómetro Sanitario y a la Encuesta de Salud de España.
2. Adaptar fuentes oficiales del Centro de Investigaciones Sociológicas y del Instituto Nacional de Estadística en el ámbito sanitario a fuentes de referencia para mejorar las estimaciones de encuestas realizadas por la comunidad científica. Evaluar y visualizar la representatividad de las encuestas de los anteriores objetivos, sus potenciales sesgos, así como los pesos y estimaciones obtenidos con las diferentes técnicas de reponderación aplicadas.
3. Desarrollar casos de uso a partir de las encuestas utilizadas para su implementación a otros estudios basados en este tipo de herramientas estadísticas.

La utilización en encuestas reales de metodologías avanzadas de muestreo, tanto para el diseño como para el análisis, la evaluación y la reducción de sesgos, así como para el tratamiento de variables sensibles, beneficiará su implementación en estas y otras operaciones estadísticas con información clave para el diseño y evaluación de políticas públicas de otros departamentos del Gobierno de España más allá del sanitario.

Así pues, por una parte, aumentar la calidad de las estimaciones de operaciones estadísticas oficiales que son referentes para la mayoría de los planes y estrategias del Ministerio de Sanidad, permitirá mejorar el diseño de nuevas políticas públicas en Salud Pública y la evaluación de aquellas que ya estén en marcha, tanto en el ámbito estatal como autonómico.

Por otra parte, el diseño, trabajo de campo y producción de estimadores del BS y de la ESdE son el mismo que el realizado en otras encuestas del CIS y del INE, respectivamente, por lo que cualquier mejora realizada sobre estas operaciones estadísticas oficiales impactará igualmente en otras operaciones desarrolladas por estos organismos y que proporcionan también información clave para las políticas públicas de otros departamentos, tanto estatales como autonómicos.

Por último, el BS y la ESdE son fuentes de referencia con información auxiliar que ayudan a mejorar la falta de representatividad de otras encuestas debido a que no disponen o no tienen acceso a marcos poblacionales, o por cuestiones económicas o de tiempo. En ese sentido, la estancia, al

tener como objetivo aumentar la calidad de estas fuentes auxiliares, facilitará aumentar igualmente la validez y precisión de otras encuestas realizadas por la comunidad científica. Además, la metodología y casos de uso desarrollados permitirán la comprensión de las técnicas y mostrarán su implementación tecnológica y aplicabilidad a encuestas desarrolladas por otros institutos de estadística, centros de investigación y por la comunidad científica.

4.3. Resultados esperados

4.3.1. *Entregables previstos*

Al cierre de la estancia se prevé un informe técnico que sintetice técnicas avanzadas para reducir sesgos en encuestas (con especial atención a deseabilidad social y selección), su implementación en las operaciones analizadas y recomendaciones operativas para futuras estadísticas oficiales en salud. El documento recogerá criterios de diseño, opciones de trabajo de campo y estrategias de estimación y reponderación, junto con pautas para medir, documentar y comunicar la incertidumbre. Incluirá ejemplos reproducibles y plantillas (p. ej., esquemas de cuestionario para preguntas sensibles, flujos de decisión para elegir técnicas de entrevista indirecta, guías de ajuste por propensión y kernel weighting). De forma paralela, se podrá elaborar una propuesta para la convocatoria I+D de FECYT (2026) que permita dar continuidad y escalar los resultados a otras operaciones estadísticas del Ministerio de Sanidad, asegurando transferibilidad metodológica y sostenibilidad de los cambios introducidos.

4.3.2. *Actividades previstas para presentar los resultados*

Al inicio, se realizarán reuniones de encuadre con responsables del Ministerio de Sanidad, INE y CIS para identificar necesidades de información, diseños muestrales predominantes y sesgos prioritarios. Se programarán reuniones de seguimiento a lo largo de la estancia y una reunión final de cierre para presentar resultados y acordar próximos pasos. La difusión externa contemplará presentaciones en la reunión anual del Grupo de Responsables Técnicos de Encuestas Autonómicas de Salud, en la Sociedad Española de Epidemiología y en las Jornadas de Estadística Pública, como foros de referencia para servicios de salud pública, comunidad investigadora e institutos de estadística autonómicos, respectivamente. Además, se diseñará el programa marco de una actividad formativa dirigida a productores de estadísticas oficiales, centrada en evaluación y reducción de sesgos en encuestas que informan políticas públicas en salud (objetivos, contenidos, casos de uso y resultados de aprendizaje), facilitando su adopción práctica en operaciones en curso y futuras.

4.3.3. *Plazo para entregar y presentar los resultados tras terminar la estancia:* 30 días al finalizar la estancia.

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

Los desarrollos, metodologías, documentos, datos y/o software que se generen durante la estancia serán de titularidad compartida entre la Administración y la institución empleadora de la persona científica, en régimen de copropiedad no exclusiva y por partes iguales. Ambas partes se conceden recíprocamente una licencia no exclusiva, mundial, gratuita, irrevocable y por tiempo indefinido para usar, reproducir, modificar y crear obras derivadas de dichos resultados en el marco de sus funciones públicas. La persona científica podrá, además, reutilizar y extender los resultados en otros proyectos de carácter público y científico, manteniendo el reconocimiento de autoría y copropiedad de la Administración y respetando la confidencialidad y los derechos de terceros. Quedan excluidos los usos comerciales directos o la cesión a terceros con fines lucrativos sin autorización previa y expresa de la Administración. Cuando los resultados incorporen aportaciones de terceros, las partes garantizarán que las licencias aplicables permiten los usos previstos en este apartado.

5. **Perfil requerido de investigador/a**

- Requisitos de habilidades.

- Interpersonales y de trabajo en equipo.
- Comunicación verbal y escrita.
- Requisitos de formación.
 - Doctorado en Matemáticas o Estadística, Informática, Sociología o disciplinas relacionadas, en ese orden de preferencia.
 - Conocimientos de programación en R y Python.
- Requisitos de experiencia.
 - Estimación en encuestas, concretamente en técnicas de reponderación para reducción de sesgos y errores muestrales.
 - Creación y análisis de encuestas que contengan preguntas sensibles. La persona investigadora ha de ser capaz de plantear las preguntas del cuestionario de forma indirecta y aplicar técnicas de estimación adecuadas para el método de entrevista indirecta utilizado para la obtención de la información.
 - Evaluación externa de estadísticas oficiales basadas en encuestas poblacionales.

CONDICIONES PARA LA RESOLUCIÓN DEL RETO

6. Unidad de acogida y persona interlocutora

- Unidad de acogida

ÁREA DE ENCUESTAS. Centro DIR3 EA0044082 - Subdirección General de Información Sanitaria. Ministerio de Sanidad.

- Sede y lugar de la unidad de acogida (provincia) P.º del Prado, 18, Centro, 28014 Madrid

7. Incorporación

- Plazo de incorporación. 30 días tras la resolución de concesión.
- Medidas para la incorporación

El personal investigador en estancia tendrá unas sesiones internas de introducción para que conozca la estructura del Ministerio, funciones de cada centro directivo, el trabajo que se realiza en el Área de Encuesta, y las medidas preventivas en el ámbito de los sistemas de información y las TICs.

8. Porcentaje de modalidad presencial y horario

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

El puesto de trabajo se desarrollará en la sede del Ministerio de Sanidad. El número de horas semanales será de 37,5 horas en jornada partida, con teletrabajo 3-4 días semanales a concretar.

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. El organismo público podrá establecer 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.