

# Plan Estratégico de Salud y Medioambiente

1er Programa de Actuación  
2022 – 2023  
Informe de seguimiento



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



## CONTENIDO

CONTENIDO .....	3
GLOSARIO DE ABREVIATURAS .....	4
1. Introducción .....	6
2. Seguimiento y evaluación de actuaciones .....	8
Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA .....	10
3. Anexo .....	19
3.1 Actuaciones por Área Temática.....	20
Riesgos del Clima.....	20
Temperaturas Extremas .....	28
Calidad del Aire .....	32
Calidad del Agua .....	50
Vectores transmisores de enfermedades.....	68
Productos Químicos.....	72
Residuos.....	80
Radiactividad Natural .....	84
Campos Electromagnéticos .....	86
Ruido.....	94
Calidad de Ambientes Interiores .....	102
Ciudades Saludables .....	104
3.2 Actuaciones Transversales .....	109

## GLOSARIO DE ABREVIATURAS

<b>AACC</b>	Autoridades Competentes	<b>FEB</b>	Frecuencias Extremadamente Bajas
<b>AEMET</b>	Agencia Española de Meteorología	<b>FEMP</b>	Federación Española de Municipios y Provincias
<b>AUE</b>	Agenda Urbana Española	<b>GT</b>	Grupo de Trabajo
<b>BOE</b>	Boletín Oficial del Estado	<b>ICA</b>	Índice de Calidad del Aire
<b>CAI</b>	Calidad de Ambientes Interiores	<b>ICNIRP</b>	Comisión Internacional sobre Protección frente a Radiaciones No Ionizantes
<b>CCAA</b>	Comunidades Autónomas	<b>IDEA</b>	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
<b>CEDEX</b>	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas	<b>IMSERSO</b>	Instituto de Mayores y Servicios Sociales
<b>CEM</b>	Campos Electromagnéticos	<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>CIBERESP</b>	Centro de Investigación Biomédica en Red de España	<b>INSST</b>	Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>CIEMAT</b>	Centro de Investigaciones Energéticas, Medio Ambientales y Tecnológicas	<b>INTCF</b>	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses
<b>COP</b>	Contaminantes Orgánicos Persistentes	<b>ISCIII</b>	Instituto de Salud Carlos III
<b>COVNM</b>	Compuestos Orgánico Volátiles No Metánicos	<b>LGT</b>	Ley General de Telecomunicaciones
<b>CSN</b>	Consejo de Seguridad Nuclear	<b>MAPA</b>	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
<b>DGECC</b>	Dirección General Oficina Española de Cambio Climático	<b>MER</b>	Mapas Estratégicos de Ruido
<b>DGT</b>	Dirección General de Tráfico	<b>MICINN</b>	Ministerio de Ciencia e Innovación
<b>DSEAR</b>	Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización	<b>MINCOTUR</b>	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
<b>EASP</b>	Escuela Andaluza de Salud Pública	<b>MITECO</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
<b>ECHA</b>	Agencia Europea de Sustancias Químicas	<b>MITES</b>	Ministerio de Trabajo y Economía Social
<b>EDAR</b>	Estación de Aguas Residuales	<b>MITMA</b>	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
<b>EFSA</b>	Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria	<b>MSAN</b>	Ministerio de Sanidad
<b>EIS</b>	Evaluación de Impacto en Salud	<b>OECC</b>	Oficina Española de Cambio Climático
<b>ENS</b>	Escuela Nacional de Salud	<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>EPSP</b>	Estrategia de Promoción de la Salud y Promoción	<b>ONT</b>	Organización Nacional de Trasplantes
<b>FDR</b>	Función Dosis-Respuesta	<b>OSCC</b>	Observatorio de Salud y Cambio Climático

<b>PAR</b>	Planes de Acción contra el Ruido	<b>REE</b>	Red Eléctrica de España
<b>PESMA</b>	Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente	<b>RF</b>	Radiofrecuencias
<b>PFAS</b>	Sustancias Perfluoroalquiladas y Polifluoroalquiladas	<b>RRSS</b>	Redes Sociales
<b>PM</b>	Partículas Moleculares	<b>SGALSI</b>	Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial
<b>PNA</b>	Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo	<b>SGEE</b>	Subdirección General de Eficiencia Energética
<b>PNACC</b>	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	<b>SGPSP</b>	Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención
<b>PNCCA</b>	Plan Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica	<b>SGSASL</b>	Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral
<b>PNIEC</b>	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima	<b>SICA</b>	Sistema Básico de Información sobre Contaminación Acústica
<b>PRD</b>	Proyecto de Real Decreto	<b>SINAC</b>	Sistema de Información de Agua de Consumo
<b>PSA</b>	Plan Sanitario del Agua	<b>SNC</b>	Sistema Nervioso Central
<b>RD</b>	Real Decreto	<b>UE</b>	Unión Europea
<b>RECS</b>	Red Española de Ciudades Sostenibles	<b>ZA</b>	Zonas de Abastecimiento
<b>REDECAN</b>	Red Española de Registros de Cáncer	<b>ZBE</b>	Zona de Bajas Emisiones

# 1. Introducción

El Plan Estratégico de Salud y Medioambiente (PESMA) 2022-2026 se enmarca en la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. En relación al Título I sobre Derechos, deberes y obligaciones en salud pública, obedece al derecho a la información de los ciudadanos sobre las actuaciones y prestaciones de salud pública, así como sobre los condicionantes de salud y su impacto (Artículos 4 y 10), a la vez que cumple con la obligación de las Administraciones Públicas de ofrecer información sobre los riesgos específicos para la salud de la población (Artículo 10).

Asimismo, en el Título II se especifican las Actuaciones de salud pública, resultando mencionables la vigilancia de los riesgos ambientales y sus efectos en la salud (Artículo 12), la promoción de la salud considerando aquellos condicionantes ambientales (Artículo 16) o la identificación, la evaluación, la gestión y la comunicación de los riesgos para la salud que puedan derivarse de estos mismos factores (Artículo 30). Además, en lo que respecta a la protección de la salud de la población, corresponde al Ministerio de Sanidad coordinar al Estado con las Administraciones públicas y demás organismos competentes en las actuaciones de prevención y protección de riesgos ambientales para la salud, al igual que ejercer como centro de referencia nacional en la gestión global de dichas funciones (Artículo 31). Este Plan Estratégico contribuye a la evaluación del impacto en salud de otras políticas sanitarias y no sanitarias, facilitando la identificación de desigualdades sociales en salud para la mejora de sus actuaciones (Artículo 35).

Finalmente, el Título III de la Ley 33/2011 recoge la Planificación y coordinación de la salud pública donde la Estrategia de Salud Pública establece la definición de las áreas de actuación sobre los factores condicionantes de la salud (Artículo 44), y en base a su especial incidencia, incorpora las prioridades en investigación (Artículo 49) a través del Título IV sobre la Investigación en el desarrollo de las políticas de salud pública.

Todas las actuaciones descritas vienen de igual modo amparadas por el artículo 43 de la Constitución, que reconoce el derecho a la protección de la salud. Este proyecto permite a España avanzar en el cumplimiento de los compromisos adquiridos con la Unión Europea y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Además, responde a diversas iniciativas nacionales e internacionales tales como el VII Programa de Medio Ambiente, Directivas y Reglamentos (productos químicos, aguas, entre otros) y demás legislación europea sobre salud y ambiente, Conferencia de Ostrava, 13º Programa General de Trabajo de la OMS (2019-2023), Europa 2020, Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), el Pacto Verde Europeo (2019), el Acuerdo de París sobre cambio climático (2015), la Estrategia de sostenibilidad de la UE para las sustancias químicas (2020) y la Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad hasta 2030 (2020).

El objetivo principal del Plan Estratégico es disminuir los riesgos para la salud de la población derivados de los factores ambientales y sus condicionantes; disminuyendo la carga de enfermedades causadas por ellos, identificando nuevas amenazas derivadas y facilitando el desarrollo de políticas en materia de salud ambiental. Este objetivo se pretende alcanzar a través de la promoción de entornos saludables que ayuden a disminuir los riesgos derivados de los factores ambientales y sus condicionantes, disminuyendo la carga de enfermedades e identificando nuevas amenazas.

Para ello, marca unas directrices generales, sujetas a un continuo nivel de evaluación y revisión. Así pues, este Plan Estratégico define las actuaciones dirigidas a los principales factores determinantes de la salud e identifica sinergias con políticas de otros departamentos y Administraciones. El Plan

incluye el análisis del estado de la salud ambiental y sus determinantes, definiendo actuaciones que persigan un entorno más favorable para la salud.

En este marco, se desarrolla el primer Programa de Actuación bienal 2022-2023, que propone las actuaciones o acciones iniciales sobre determinados factores ambientales con el objetivo de prevenir, adaptarse y controlar los efectos que estos tienen sobre la salud.

Mediante el desarrollo de las actuaciones propuestas, se pone en marcha muchas de las acciones recogidas dentro del PESMA para el cumplimiento de sus objetivos.

## 2. Seguimiento y evaluación de actuaciones

En el 1er Programa de Actuación (2022-2023) se incluyeron un total de **43 actuaciones** distribuidas entre las diferentes áreas temáticas que integran el PESMA. Además, se incluyeron **3 actuaciones** transversales que incluyen conceptos de muchas de estas áreas; resultando un total de 46 actuaciones consideradas en este 1er Programa de Actuación de la siguiente manera:

Área Temática	Nº de Actuaciones
Riesgos del Clima	4
Temperaturas Extremas	2
Calidad del Aire	8
Calidad del Agua	9
Vectores transmisores de enfermedades	2
Productos Químicos	3
Residuos	2
Radiactividad Natural	1
Campos Electromagnéticos	5
Ruido	4
Calidad de Ambientes Interiores	1
Ciudades Saludables	2
Transversales	3
<b>Total</b>	<b>46</b>

Algunas de estas actuaciones pueden implicar la creación de grupos de trabajo temáticos, que pueden ser -según el caso- grupos de trabajo de expertos específicos para una actuación o bien pueden ser grupos de trabajo que abarquen varias actuaciones conjuntamente dentro de una o varias áreas temáticas.

A continuación, se expone de manera esquemática una tabla de seguimiento con las actuaciones a realizar en el 1er Programa de Actuación, que pueden consultarse de manera detallada en el Anexo.

En algunos casos, las acciones no reciben exactamente los mismos nombres o descripciones en todos los documentos o incluyen diferentes matices que dificultan un análisis global, por lo que se ha incluido una referencia en el nombre a la ficha del Anexo correspondiente a la actividad.

En el cronograma de la tabla, la X muestra que existen acciones planificadas en ese semestre para esa actuación y su grado de ejecución, y al igual que el indicador, sigue este código de colores:

Color	Grado de ejecución
	No implementada
	En proceso
	Finalizada

En la columna de observaciones se incluye, si fuera posible, el enlace a la información que permite respaldar las acciones ejecutadas y consultar los documentos, informes, actas, páginas web, entre otros, que se han elaborado como resultado de cada una de las actuaciones. En algunos casos se recogen observaciones, comentarios o apuntes que permiten conocer en qué medida se han desarrollado algunas de las medidas o acciones hasta la fecha.

Finalmente, es importante considerar que no se han diferenciado las medidas o acciones según su relevancia, alcance o dimensión para el caso del PESMA y de los Programas de Actuación e Informes de Seguimiento. En este sentido, las tablas incluyen actuaciones de gran complejidad junto a otras de carácter más específico.

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones	
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2		
A1.L1.01	Desarrollo del ámbito de salud humana en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Indicadores del PNACC	x	x	x	x	<b>Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático</b> Se ha aprobado el Programa de Trabajo 2021 – 2025 del PNACC, donde se han inducido 12 medidas en el ámbito de Salud humana, de las cuales 9 medidas se encuentran finalizadas o en ejecución.
A1.L1.04	Actualización de estudios sobre los impactos del cambio climático para la salud en España y sus indicadores	Publicación del documento		x	x	x	A falta de realizar el encargo.
A1.L2.02	Observatorio de Salud y Cambio Climático	Creación del Observatorio	x	x	x	x	El día 9 de octubre de 2023 tiene lugar la primera reunión del OSCC en la que se constituye formalmente y se definen las actividades prioritarias.
A1.L4.01	Estudio sobre la huella de carbono del sector salud	Realización informe		x	x	x	<b>Guía para el cálculo de la huella de carbono del sector salud y material formativo</b> Se ha sustituido la guía de recomendaciones para la reducción de la huella de carbono por un Plan de reducción de Huella de Carbono en los centros sanitarios.
A2.L1.01	Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud	Implementación del Plan mejorado	x	x	x	x	<b>Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Altas Temperaturas</b> La metodología de las zonas isoclimáticas se está modificando y no se han incluido en este Plan para el año 2023. Pasará como acción del 2do Programa de Actuación.
A2.L1.02	Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Bajas Temperaturas	Implementación del Plan	x	x	x	x	<b>Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Bajas Temperaturas</b> <b>Informe temporada 2022-2023</b>

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2	
A3.L1.01	Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente por partículas inferiores a 10 micras (PM <sub>10</sub> ), partículas inferiores a 2,5 micras (PM <sub>2,5</sub> ), dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ), ozono (O <sub>3</sub> ) y dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	x	x	x	x	<u>Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente</u>
A3.L1.02	Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica	x	x	x	x	<u>Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica</u>
A3.L1.03	Real Decreto por el que se regulan las Zonas de Bajas Emisiones	x	x			<u>Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones</u>
A3.L1.04	Proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire	x	x	x	x	<u>Real Decreto 34/2023, de 24 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire</u> <u>Planes de acción de mejora de la calidad del aire</u>
A3.L2.03	Índice de calidad del aire previsto	x				<u>Índice de Calidad del Aire Previsto</u>
A3.L3.02	Guía para el desarrollo de proyectos ambientales en entornos escolares	x				<u>Guía para el desarrollo de proyectos ambientales en entornos escolares</u>

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2	
A3.L3.07	Aplicación móvil para visualización del Índice Nacional de Calidad del Aire (ICA)		x	x		Se encuentra en tramitación una modificación del pliego. Se espera su implementación para 2024.
A3.L4.01	Estudio de morbilidad por la calidad del aire	x	x	x	x	El estudio lo está realizando el ISCIII.
A4.L1.01	Implementación del Plan DSEAR y de medidas para la mejora de la gestión de aguas pluviales	x	x	x	x	<u>Plan DSEAR Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico</u>
A4.L1.05	Aprobación e implementación de los Planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo (2022-2027)	x	x	x	x	<u>Planes hidrológicos de cuenca del tercer ciclo (2022-2027)</u> <u>Planes hidrológicos de cuenca del tercer ciclo (2022-2027) aprobados (RD 35/2023, de 24 de enero, para demarcaciones intercomunitarias; RD 48/2023 para Galicia Costa; RD 49/2023 para Baleares; RD 689/2023 para DH intracomunitarias de Andalucía; RD 690/2023 para cuencas internas Cataluña).</u>
A4.L1.06	Guía metodológica para el desarrollo de Planes Sanitarios del Agua y su impacto en salud	x	x	x	x	<u>Guía práctica para la elaboración de un Plan Sanitario del agua en una zona de abastecimiento</u>
A4.L1.07	Guía metodológica para la evaluación del riesgo en las zonas de captación de los puntos de extracción del agua destinada a consumo humano		x	x	x	<u>Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas</u>
A4.L1.13	Real Decreto por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis	x	x	x	x	<u>Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis</u>

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones	
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2		
A4.L2.02	Transparencia al ciudadanos sobre la calidad del agua de consumo	Grado de actualización del acceso al ciudadano del SINAC	x	x	x	x	Tras superar la primera fase de actualización de acceso al ciudadano del SINAC desarrollada durante el año 2022, actualmente se trabaja en la segunda fase de actualización del acceso ciudadano a SINAC.
A4.L2.05	Sistema de vigilancia e información epidemiológica de aguas residuales	Grado de implementación del sistema	x	x	x	x	Desde marzo de 2020, se ha recogido información sobre la concentración de material genético del SARS-CoV-2 en aguas residuales mediante Excel y correo electrónico. Actualmente, se trabaja en el desarrollo de un sistema de información para la herramienta microbiológica en aguas residuales conocida como HEBAR.
A4.L2.06	Incluir criterios de salud pública en la gestión integrada de las cuencas hidrográficas y promover la utilización de soluciones basadas en la naturaleza cuando sea factible	Inversión de los planes de tercer ciclo e inclusión de medidas que incluyan criterios de salud pública	x	x	x	x	<u>Real Decreto 689/2023, de 18 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas</u> Se continuará con la implementación de soluciones basadas en la naturaleza en el marco de la ejecución de los programas de medidas de los planes hidrológicos 2022 – 2027.
A4.L5.01	Publicación anual de la calidad sanitaria de las aguas	Publicación del informe del año anterior	x	x	x	x	<u>Informes anuales de calidad sanitaria del agua de consumo</u> <u>Informes anuales de calidad sanitaria del agua de baño</u>
A5.L1.02	Actualización del Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Aedes</i>	Actualización del Plan			x	x	<u>Plan Nacional de prevención, vigilancia y control de las enfermedades transmitidas por vectores</u>
A5.L1.07	Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Culex</i>	Implementación del Plan	x	x	x	x	<u>Plan Nacional de prevención, vigilancia y control de las enfermedades transmitidas por vectores</u>

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones	
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2		
A6.L1.01	Avanzar en la evaluación de sustancias y mezclas químicas	Nº de informes de evaluación e inspección	x	x	x	x	<p><b>Sustancias biocidas evaluadas por España:</b> -Extracto de Crisantemo, PT18: Acto de aprobación: <a href="#">Commission Implementing Regulation (EU) 2023/1429</a> -Extracto de Crisantemo, PT19: Acto de aprobación: <a href="#">COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2022/1993</a> - BIT, PT6 y PT13: BPC opinion: <a href="#">BIT_PT_06_Final_BPC_Opinion.pdf</a> <a href="#">BIT_PT_13_Final_BPC_Opinion.pdf</a></p> <p><b>Productos biocidas evaluados por España</b>, inscritos en el <a href="#">Registro Oficial de Biocidas, de conformidad con el Reglamento (UE) 528/2012</a> S1-2022: 5 S2-2022:16 S3-2023: 2</p>
A6.L1.02	Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo	Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo	x	x	x		<a href="#">Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo</a>
A6.L4.02	Implantar estrategias de biomonitorización humana	Implementación de estrategias	x	x	x	x	<p><a href="#">Orden PCM/1049/2022, de 1 de noviembre, por la que se crea la Comisión Interministerial de Biomonitorización Humana</a> Se han constituido y creado los Grupos de Trabajo para aprobar el primer plan de acción que priorice las sustancias de mayor impacto y aquellos grupos de población diana.</p>
A7.L1.03	Control y vigilancia del amianto	Censo de instalaciones y emplazamientos con amianto	x	x	x	x	Se ha publicado la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Se está elaborando un censo de instalaciones y emplazamientos con amianto, que incluye la fijación de un calendario para planificar su retirada.

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones	
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2		
A7.L3.01	Monografía sobre el impacto de los residuos en la salud	Publicación de la monografía	x	x	x	x	<b>Salud y Residuos</b> Dentro de las acciones relacionadas con la huella de carbono del sector sanitario se han incluido temas sobre la gestión de residuos, sobre todo con los sanitarios.
A9.L1.01	Plan de Acción frente al Radón	Implementación del Plan	x	x	x	x	Se ha realizado la memoria económica para las acciones del Plan y ya se está desarrollando una Guía de CAI, así como otras acciones del Plan.
A10.L2.02	Creación de la Comisión Interministerial de radiofrecuencias y salud	Publicación en el BOE de la LGT	x				<u>Lev 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones</u>
A10.L2.04	Actualización el Real Decreto 1066/2001	Publicación en el BOE del RD	x	x	x		Pendiente de la posición de la Comisión Europea que ha solicitado al SCHEER si es necesario actualizar la Recomendación de 1999 sobre exposición de la población a CEM. En los próximos meses se espera una decisión que se base en la aplicación de las directrices de ICNIRP (2020).
A10.L4.02	Inventario de proyectos de investigación	Elaboración del informe con el inventario	x	x			Ya se dispone de este inventario.
A10.L4.06	Realización de estudios de exposición a los CEM de frecuencias extremadamente bajas (FEB)	Grado de realización del estudio piloto	x	x			El equipo técnico del estudio piloto se reunió el 14 de septiembre donde se presentaron las mediciones realizadas entre abril y julio de 2023 en los puntos acordados por los diferentes equipos de las provincias de Albacete, Cáceres y Madrid. No se superaron en ninguno de los resultados los límites establecidos por la Comisión Internacional sobre Protección Frente a Radiaciones No Ionizantes (ICNIRP). Planificación de la estructura del informe técnico y de los plazos de elaboración del mismo.

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones	
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2		
A10.L4.07	Análisis de las tendencias de las tasas de mortalidad, prevalencia e incidencia de tumores del SNC y leucemias	Elaboración del informe con la tendencia de las tasas	x	x			<u>Síntesis del Informe Mortalidad por leucemias, Linfomas no Hodgkin y tumores del Sistema Nervioso Central en España: 2001-2020</u>
A12.L1.01	Integrar los efectos sobre la salud del ruido ambiental en los Mapas estratégicos de Ruido y Planes de Acción	Cumplimentación efectiva de la medida			x	x	<u>Sistema de Información sobre Contaminación Acústica</u> Conseguido con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración de instrucciones técnicas y plantillas para la entrega de información para los Mapas Estratégicos de Ruido y Planes de Acción, y la resolución de problemáticas técnicas planteadas por AACC en la elaboración de los MER de la 4ª Fase de la directiva del ruido.</li> <li>• La realización de una jornada técnica sobre buenas prácticas en los Planes de Acción.</li> <li>• La difusión de los resultados de estos trabajos en el Sistema de Información sobre Contaminación Acústica (SICA).</li> </ul>
A12.L1.04	Marco metodológico simplificado para la evaluación de la contaminación acústica: Trabajos de Revisión del Real Decreto 1367/2007 (zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas)	Grado de avance de los trabajos de revisión del Real Decreto	x	x	x	x	Trabajos en curso, se encuentran en la etapa de trabajo técnico en la revisión de esta norma, abierta a las diferentes autoridades competentes en ruido ambiental y a los especialistas del sector de la acústica, que están participando en los trabajos de manera activa. Se espera retomar y finalizar la parte técnica en 2024, con vistas a una posible tramitación de una propuesta normativa en 2025.
A12.L1.07	Evaluación de los efectos sobre la salud del ruido ambiental en España	Publicación del estudio			x		No se ha iniciado el estudio.

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones	
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2		
A12.L2.02	Conseguir el máximo grado de cumplimiento de las Administraciones Públicas en relación al Ruido Ambiental	Grado de cumplimiento de las obligaciones de comunicación de información de las AACC	x	x	x	x	<p><u>Sistema de Información sobre Contaminación Acústica</u></p> <p>Declaración de unidades de cartografiado estratégico del ruido (DF1_5) conseguido al 92% de las autoridades competentes.</p> <p>Comunicación, revisión y reporte de Mapas Estratégicos de Ruido conseguido para grandes aeropuertos en 2023, y en curso para el resto de tipos de mapas estratégicos (carreteras, ferro carriles por comunicado de MER por encima del 50% de las autoridades competentes, y para aglomeraciones cerca del 25%).</p>
A13.L2.01	Marco de desarrollo de una normativa técnica sobre Calidad de Ambientes Interiores (CAI)	Publicación del informe	x	x	x	x	<p>Después de la creación del Grupo de Trabajo de Calidad de Ambientes Interiores, se ha llevado a cabo una primera reunión tras la que se ha enviado un cuestionario inicial a los representantes de las CC.AA. participantes en el GT. El objetivo de estas actuaciones ha sido recoger información sobre experiencias previas, necesidades, retos, etc. para establecer las bases del proceso de desarrollo de un marco normativo técnico para CAI. Actualmente, se está realizando un borrador de este informe con la información recabada.</p>
A14.L1.01	Desarrollar entornos locales saludables	Nº de entidades locales adheridas a la EPSP y RECS	x	x	x	x	<p><u>Guía para planificar ciudades saludables</u></p> <p><u>Guía de movilidad activa a la escuela</u></p> <p><u>Aplicación LOCALIZA salud</u></p> <p><u>Convenio FEMP y MSAN</u></p> <p><u>Reunión de expertos sobre Ciudades Saludables en el Marco de la Presidencia Española</u></p> <p><u>Ayudas a entidades locales en el marco del Convenio Formaciones de la EPSP</u></p>

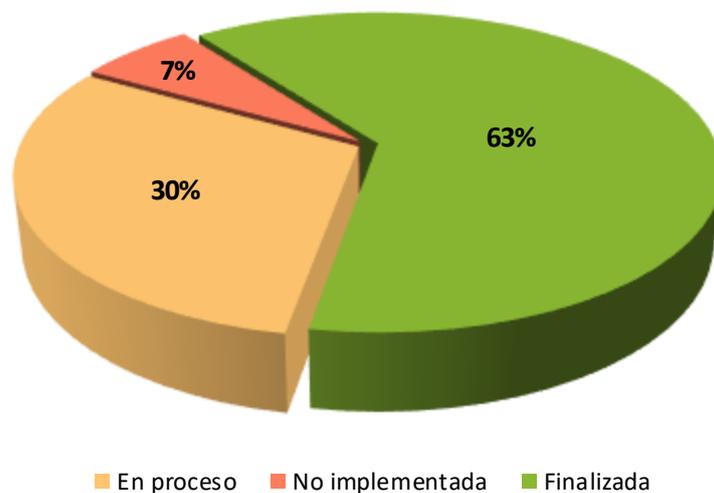
Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones	
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2		
A14.L1.04	Promoción de estilos de vida saludable a través de la creación o rehabilitación de entornos saludables	Nº de programas, convenios y actuaciones en el entorno local	x	x	x	x	Esta actuación forma parte de la Inversión 2 del Componente 18 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Se articula mediante el “Real Decreto 1070/2021. Concesión directa de una subvención a la Federación Española de Municipios y Provincias para reforzar la promoción de estilos de vida saludable a través de la creación o rehabilitación de entornos saludables” y 3 Convenios – Programa (2021-2023) entre el Ministerio de Sanidad y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).
AT.L1.01	Marco conceptual de la Evaluación de Impacto en Salud (EIS) y desarrollos metodológicos y normativos	Grado de desarrollo de informe	x	x	x	x	Después de la creación del Grupo de Trabajo de Evaluación de Impacto en Salud, se ha llevado a cabo una primera reunión y se ha facilitado un cuestionario a los representantes de las CC.AA. participantes en el GT. El objetivo de estas actuaciones ha sido recabar información sobre experiencias previas, necesidades, retos, etc. para establecer las bases del proceso de desarrollo de un marco normativo técnico para EIS. Además, se ha elaborado por la Subdirección General de Promoción de la salud y Prevención <a href="#"><u>Guía para la Evaluación Rápida de Impacto en Salud en la Elaboración de Normativas</u></a>

Tabla de seguimiento de las actuaciones del 1er Programa de Actuación del PESMA

Actuación	Indicador de cumplimiento	Cronograma				Observaciones	
		2022 S1	2022 S2	2023 S1	2023 S2		
AT.L3.01	Material divulgativo para la población general sobre los riesgos ambientales para la salud	Elaboración del material Impacto en RRSS y otros medios de difusión	x	x	x	x	<u>Material divulgativo PESMA</u> <u>Reunión de Alto Nivel en el marco de la Presidencia Española de la Comisión de la UE</u> <u>En verano, protégete del calor</u> <u>Decálogo del nadador</u> <u>Disfruta del agua con seguridad</u> <u>Los químicos que nos rodean</u> <u>Los químicos eternos</u> <u>Día internacional de la capa de ozono</u>
AT.L3.02	Material formativo para profesionales sobre los riesgos ambientales para la salud	Elaboración del material Difusión y acciones formativas	x	x	x	x	<u>Talleres formativos sobre el cálculo de la huella de carbono del sector salud</u> <u>Prevención durante las olas de calor en consulta</u> <u>Reunión de Alto Nivel en el marco de la Presidencia Española de la Comisión de la UE</u> <u>Jornada PFAS "Los químicos eternos"</u>

Proporción de medidas implementadas sobre el total planificado en el 1er Programa de Actuación



## 3. Anexo

### 3.1 Actuaciones por Área Temática

#### Riesgos del Clima

1. RIESGOS DEL CLIMA		A1.L1.01
<b>Desarrollo del ámbito de salud humana en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático</b>		
<b>Objetivo</b>	Reducir la morbi-mortalidad debida a los eventos relacionados con el cambio climático. Proteger la salud de las personas de los efectos adversos que conlleva el cambio climático.	
<b>Descripción</b>	El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 incorpora un ámbito de trabajo específico de salud humana en el que, a través de diferentes líneas de acción, se abordan los principales riesgos que afectan a la salud humana por efecto del cambio climático y las medidas de adaptación.	
<b>Responsable</b>	OECC (MITECO), SGSASL	
<b>Colaboradores</b>		
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Aprobación y ejecución del primer Programa de Trabajo del PNACC, con medidas específicas en el ámbito de salud humana que se aplicarán a lo largo del periodo 2021-2025	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Aprobación del Programa de Trabajo 2021-2025 del PNACC
	<b>2022 – S2</b>	Desarrollo y ejecución del Programa de Trabajo
	<b>2023 – S1</b>	Desarrollo y ejecución del Programa de Trabajo
	<b>2023 – S2</b>	Desarrollo y ejecución del Programa de Trabajo
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO y MSAN	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Compromiso u obligatoriedad (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar un Plan de vigilancia de morbimortalidad asociada al cambio climático y riesgos emergentes.</li> <li>Identificar los grupos sociales y los espacios más vulnerables frente a los distintos tipos de riesgos climáticos para lograr una mejor comunicación.</li> <li>Desarrollar mensajes adaptados a los diferentes colectivos y situaciones a fin de mejorar su eficacia.</li> </ul>	

<b>1. RIESGOS DEL CLIMA</b>		<b>A1.L1.01</b>
<b>Desarrollo del ámbito de salud humana en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar y registrar los eventos meteorológicos extremos (sequías, lluvias torrenciales, olas de calor y frío, temporales marítimos, etc.) con el fin de poder evaluar su impacto final en la salud de la población.</li> <li>• Usar indicadores cuantificables y validados que evalúen la consecución de los objetivos propuestos, siendo desagregados, si fuese posible, en factores como sexo, edad, etc.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En desarrollo	
<b>Desarrollo</b>	<p>El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España. Tiene como principal objetivo evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resiliente.</p> <p>El PNACC incorpora un ámbito de trabajo específico de salud humana en el que, a través de diferentes líneas de acción, se abordan los principales riesgos que afectan a la salud humana por efecto del cambio climático y las medidas de adaptación.</p> <p>Para dar desarrollo al PNACC, se aprueba el primer Programa de Trabajo para el periodo 2021-2025, con 257 medidas para dar cumplimiento a los objetivos específicos y líneas de acción definidos en el PNACC. El ámbito de salud humana incorpora un total de 12 medidas.</p>	

1. RIESGOS DEL CLIMA		A1.L1.04
<b>Actualización del estudio sobre los impactos del cambio climático para la salud en España y sus indicadores</b>		
<b>Objetivo</b>	Reducir la morbi-mortalidad debida a los eventos relacionados con el cambio climático. Proteger la salud de las personas de los efectos adversos que conlleva el cambio climático.	
<b>Descripción</b>	Con la nueva evidencia científica disponible, se pretende actualizar de manera más exacta e integrada el conocimiento sobre los riesgos por los que el cambio climático afecta a la salud de la población en España y establecer un sistema de indicadores para realizar el seguimiento de la situación.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	ISCIII, OECC, AEMET, MITECO, y organismos científicos	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación del documento con los indicadores y riesgos para la salud del cambio climático	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	
	<b>2022 – S2</b>	Encargo del estudio y determinación de los impactos en salud del cambio climático
	<b>2023 – S1</b>	Actualización de los indicadores de cambio climático y salud
	<b>2023 – S2</b>	Redacción del documento final con el conocimiento generado integrado
<b>Financiación</b>	Encargo del estudio (15.000 €)	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Urgencia (U) y Gravedad (G)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la vigilancia activa del impacto de las temperaturas extremas durante todo el año.</li> <li>Identificar los grupos sociales y los espacios más vulnerables frente a los distintos tipos de riesgos climáticos para lograr una mejor comunicación.</li> <li>Investigar y registrar los eventos meteorológicos extremos (sequías, lluvias torrenciales, olas de calor y frío, temporales marítimos, etc.) con el fin de poder evaluar su impacto final en la salud de la población.</li> <li>Potenciar el seguimiento de los riesgos alimentarios y la realización de estudios que integren datos de producción (incluyendo rendimiento y coste ambiental), epidemiológicos y climáticos.</li> <li>Recopilar y analizar los datos de salud ambiental y animal para evaluar el impacto en el ecosistema, biodiversidad y en la salud humana y desarrollar sistemas de vigilancia, predicción y prevención eficaces para reducir el impacto de los factores de riesgo para la salud y bienestar de la población.</li> </ul>	

<b>1. RIESGOS DEL CLIMA</b>		<b>A1.L1.04</b>
<b>Actualización del estudio sobre los impactos del cambio climático para la salud en España y sus indicadores</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los espacios degradados susceptibles de favorecer el establecimiento y reproducción de vectores transmisores de enfermedades, para su restauración.</li> <li>• Usar indicadores cuantificables y validados que evalúen la consecución de los objetivos propuestos, siendo desagregados, si fuese posible, en factores como sexo, edad, etc.</li> <li>• Establecer Planes Integrados de diversos riesgos ambientales en el ámbito urbano (contaminación, islas de calor, etc.).</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	<p>Se considera necesario actualizar el documento de impactos en salud del cambio climático publicado en 2014 por el MS de cara a conocer la verdadera dimensión de dichos impactos a la luz de las nuevas evidencias científicas, tanto en los ámbitos considerados en dicho informe (aguas, aire, vectores y temperaturas) como en otros posibles riesgos potenciales de origen ambiental.</p> <p>Una vez que se caractericen estos factores e impactos, se actualizarán los indicadores de salud y cambio climático que se monitorizarán para analizar la tendencia del impacto del cambio climático en la salud. Dichos indicadores, deberán ser desagregados, en la medida de sus posibilidades, por sexo y edad, para obtener mayor información sobre los grupos poblacionales más afectados.</p> <p>Finalmente, se propondrá un marco conceptual sobre la realización de Planes Integrados que recojan la acción frente a estos riesgos de una manera coordinada y sinérgica, sustituyendo el enfoque específico de estos riesgos.</p>	



<b>1. RIESGOS DEL CLIMA</b>		<b>A1.L2.02</b>
<b>Observatorio de Salud y Cambio Climático</b>		
	<p>evaluar su impacto final en la salud de la población.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar el seguimiento de los riesgos alimentarios y la realización de estudios que integren datos de producción (incluyendo rendimiento y coste ambiental), epidemiológicos y climáticos.</li> <li>• Recopilar y analizar los datos de salud ambiental y animal para evaluar el impacto en el ecosistema, biodiversidad y en la salud humana y desarrollar sistemas de vigilancia, predicción y prevención eficaces para reducir el impacto de los factores de riesgo para la salud y bienestar de la población.</li> <li>• Identificar los espacios degradados susceptibles de favorecer el establecimiento y reproducción de vectores transmisores de enfermedades, para su restauración.</li> <li>• Investigar y caracterizar la naturaleza y el efecto de riesgos emergentes en zonas donde estén teniendo impacto.</li> <li>• Usar indicadores cuantificables y validados que evalúen la consecución de los objetivos propuestos, siendo desagregados, si fuese posible, en factores como sexo, edad, etc.</li> <li>• Monitorizar los mapas de riesgo para realizar el seguimiento espacial y una correcta evaluación geográfica.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	<p>El Observatorio de Salud y Cambio Climático (OSCC) se establece como un órgano asesor de carácter técnico que tiene como objetivo facilitar la evaluación y gestión del riesgo que el cambio climático puede tener sobre la salud de la población. El OSCC participará en las acciones relacionadas para ayudar a dar respuesta a los compromisos adquiridos nacional e internacionalmente al respecto.</p> <p>Por ello, en primer lugar, se ha de establecer su composición con todos los agentes implicados en estas acciones y sus competencias en las mismas. En este sentido, el OSCC estará liderado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en concreto la Oficina Española de Cambio Climático; el Ministerio de Sanidad; y el Ministerio de Ciencia e Innovación.</p> <p>Se valorará si el OSCC debería tener entidad jurídica propia y capacidad de contratación para desarrollar sus funciones, y se evaluará si se podría apoyar en el Programa Transversal en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano que se está desarrollando en el ISCIII.</p> <p>Una vez definidos los participantes y las funciones del OSCC, se procederá a la creación del mismo y el inicio de las acciones que se consideren prioritarias.</p>	

1. RIESGOS DEL CLIMA		A1.L4.01
<b>Estudio sobre la huella de carbono del sector salud</b>		
<b>Objetivo</b>	Reducir la morbi-mortalidad debida a los eventos relacionados con el cambio climático	
<b>Descripción</b>	Realización de un estudio sobre el consumo y las emisiones de los centros sanitarios y relacionados para calcular la huella de carbono del sector salud. Este se orienta a conocer la contribución del sector en las emisiones de gases de efecto invernadero con el fin de implementar un plan de reducción que contribuya a alcanzar el objetivo de neutralidad climática, con claros beneficios en materia de calidad del aire. Se debe evaluar la metodología y promocionar su implantación a través de una guía de recomendaciones para el sector.	
<b>Responsable</b>	MSAN	
<b>Colaboradores</b>	MITECO, OECC, Órgano competente de las CCAA y Gestores sanitarios	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Realización del informe del estudio	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	
	<b>2022 – S2</b>	Encargo del estudio. Revisión bibliográfica de las herramientas de cálculo de la huella de carbono aplicadas al sector sanitario. Realización de una encuesta sobre el estado de situación del cálculo de la huella de carbono en los centros sanitarios públicos y privados de las CCAA.
	<b>2023 – S1</b>	Análisis de resultados de los registros de las huellas de carbono de centros sanitarios, de las encuestas y análisis de medidas ya implantadas para la reducción de la huella de carbono.
	<b>2023 – S2</b>	Primera guía de recomendaciones para el cálculo y reducción de la huella de carbono en el sector sanitario.
<b>Financiación</b>	Encargo (15.000 €)	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar nuevas líneas de I+D+i encaminadas a promover el conocimiento sobre la contaminación atmosférica, sus causas y dinámica.</li> <li>• Involucrar a empresas y otros agentes sociales en los aspectos de difusión, formación y compromisos en movilidad sostenible, calidad del aire, etc.</li> <li>• Incorporar mecanismos de coordinación con la Red de vigilancia de la calidad del aire dentro de las redes centinelas dependientes de las autoridades sanitarias.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	

1. RIESGOS DEL CLIMA		A1.L4.01
Estudio sobre la huella de carbono del sector salud		
Desarrollo	<p>En primer lugar, se va a realizar una revisión bibliográfica sobre las diferentes calculadoras de huella de carbono con evidencia científica y las herramientas que han sido desarrolladas por otras administraciones y organismos.</p> <p>Con el objetivo de recabar el estado de situación de los centros sanitarios en cuanto al cálculo de la huella de carbono, se enviará una encuesta a todos los centros a través de sus respectivas comunidades autónomas.</p> <p>Por otra parte, se consultarán los expedientes de cálculo de huella de carbono para actividades sanitarias y servicios sociales recogidos en la base de datos de la OECC. El resultado de esta encuesta, junto con el estudio bibliográfico, los informes recabados de los organismos colaboradores, y los expedientes de cálculo de huella de carbono recogidos por la OECC, servirán de base para la elaboración de una propuesta metodológica armonizada.</p> <p>A continuación, y teniendo en cuenta la metodología desarrollada al respecto, se recabará en todos los centros sanitarios que no hayan calculado su huella de carbono, la información de aquellos factores que pudieran influir en el cálculo de la huella de carbono y sean fácilmente cuantificables, además de consultar los datos en cuanto a tipología de centro recogidos en el Sistema de Información Sanitaria. <a href="https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/portada/home.htm">https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/portada/home.htm</a></p> <p>En los siguientes años, se deberá reforzar y promover este registro para poder afinar el cálculo final y un más preciso análisis de la situación.</p> <p>Como resultado final del estudio, se elaborará una guía de recomendaciones para la reducción de la huella de carbono en el sector salud.</p>	

## Temperaturas Extremas

2. TEMPERATURAS EXTREMAS		A2.L1.01
<b>Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud</b>		
<b>Objetivo</b>	Reducir la mortalidad atribuible a episodios de calor y frío extremo.	
<b>Descripción</b>	Mejorar y actualizar al contexto de cambio climático el Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	ISCIH, AEMET, Protección Civil, IMSERSO, SGPSP y Órgano competente de las CCAA	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional y zonas isotérmicas	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Implementación del Plan mejorado	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Estudio y revisión bibliográfica de umbrales y zonas isoclimáticas
	<b>2022 – S2</b>	Desarrollo de la metodología y cálculo de temperaturas umbrales por el impacto de calor en la salud
	<b>2023 – S1</b>	Implementación los cambios en el funcionamiento del Plan
	<b>2023 – S2</b>	Seguimiento, evaluación y mejora del Plan y la zonificación
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Gravedad del riesgo (G) y Oportunidad (O).	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar los Planes únicamente con el rebasamiento de un indicador de temperatura. Es decir, cuando la temperatura máxima o mínima diaria rebasa la temperatura umbral de disparo de la mortalidad calculada.</li> <li>• Mejorar la comunicación del riesgo a la población y especialmente a los grupos vulnerables.</li> <li>• Caracterizar y evaluar las Regiones Isotérmicas y alertas unificadas.</li> <li>• Actualizar las temperaturas umbrales o temperaturas de disparo de la mortalidad.</li> <li>• Evaluar el funcionamiento y resultados del Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud.</li> <li>• Evaluar si la zonificación de temperaturas umbrales en base a zonas isotérmicas definidas por la AEMET supone una mejora en salud pública en cuanto al sistema de alertas generadas.</li> <li>• Construir un sistema de indicadores asociados al funcionamiento de los Planes.</li> </ul>	

<b>2. TEMPERATURAS EXTREMAS</b>		<b>A2.L1.01</b>
<b>Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud</b>		
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	
<b>Desarrollo</b>	<p>El Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud, en vigencia desde el año 2004, tiene como objetivo la prevención de daños a la salud provocados por el exceso de temperatura.</p> <p>Si bien, la experiencia adquirida durante los años de funcionamiento del Plan nos indica que es posible que sea necesario realizar una serie de actualizaciones para que el Plan siga cumpliendo su objetivo y tenga en consideración la evidencia científica actual, así como las posibles tendencias debidas al contexto del cambio climático.</p> <p>Entre las actualizaciones previstas se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de umbrales o temperaturas de disparo de la mortalidad.</li> <li>• Modificación del algoritmo de cálculo de las alertas de temperaturas.</li> <li>• Zonificación en zonas isotérmicas para todo el territorio, junto con el nivel provincial.</li> <li>• Evaluación del funcionamiento del Plan Nacional.</li> </ul>	

2. TEMPERATURAS EXTREMAS		A2.L1.02
<b>Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Bajas Temperaturas</b>		
<b>Objetivo</b>	Reducir la mortalidad atribuible a episodios de calor y frío extremo.	
<b>Descripción</b>	Desarrollar e iniciar el Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Bajas Temperaturas.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	ISCIH, AEMET, Protección Civil, IMSERSO, SGPSP y Órgano competente de las CCAA	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Implementación del Plan	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Desarrollo de la metodología y cálculo de temperaturas umbrales por el impacto del frío en la salud
	<b>2022 – S2</b>	Redacción y aplicación del Plan
	<b>2023 – S1</b>	Seguimiento, evaluación y mejora del Plan y la zonificación
	<b>2023 – S2</b>	Seguimiento, evaluación y mejora del Plan y la zonificación
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Gravedad (G) y Oportunidad (O)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar e iniciar el Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Bajas Temperaturas.</li> <li>• Mejorar la vigilancia activa del impacto de las temperaturas extremas durante todo el año (Riesgos del clima).</li> <li>• Activar los Planes únicamente con el rebasamiento de un indicador de temperatura. Es decir, cuando la temperatura máxima o mínima diaria rebase la temperatura umbral de disparo de la mortalidad calculada.</li> <li>• Integrar dentro del Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Bajas Temperaturas los planes sobre el frío que hayan desarrollado las CCAA con el mismo objetivo.</li> <li>• Mejorar la comunicación del riesgo a la población y especialmente a los grupos vulnerables.</li> <li>• Caracterizar y evaluar las Regiones Isotérmicas y alertas unificadas.</li> <li>• Actualizar las temperaturas umbrales o temperaturas de disparo de la mortalidad.</li> <li>• Establecer un Plan piloto para olas de frío que pretenda analizar, caracterizar y establecer las temperaturas umbrales y crear un sistema activo de vigilancia.</li> <li>• Evaluar si la zonificación de temperaturas umbrales en base a zonas isotérmicas definidas por la AEMET supone una mejora en salud pública en cuanto al sistema</li> </ul>	

2. TEMPERATURAS EXTREMAS		A2.L1.02
Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Bajas Temperaturas		
	de alertas generadas.	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	<p>Este Plan se apoya y comparte varios puntos con el Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperaturas sobre la salud. De esta manera, se puede actuar sobre el impacto de todas las temperaturas extremas y se extiende la vigilancia de las mismas a todo el año.</p> <p>De dicho Plan, se puede utilizar la estructura del sistema de información y alerta a las administraciones competentes y a la población cuando exista un riesgo por temperaturas extremas. Además, la Comisión y el Grupo de trabajo interministerial de Temperaturas extremas podrá extender sus funciones a ambos Planes de una manera más integrada.</p> <p>Sin embargo, y aunque comparten la mayoría de elementos, se realizará un estudio de impacto de las bajas temperaturas en la población y los grupos más vulnerables hacia los que irán dirigidas, prioritariamente, las medidas asociadas al Plan. Una vez estudiados estos puntos, será posible desarrollar la metodología más adecuada y eficaz y se redactará el Plan Nacional de Actuaciones por Bajas Temperaturas, comenzando su aplicación para la temporada de bajas temperaturas de finales de 2022.</p> <p>Tras su puesta en marcha, se realizará un continuo seguimiento del Plan, tanto de su aplicación como de su impacto en la salud poblacional, y se evaluarán las posibles mejoras del mismo.</p>	

## Calidad del Aire

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L1.01
<b>Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente por partículas inferiores a 10 micras (PM<sub>10</sub>), partículas inferiores a 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)</b>		
<b>Objetivo</b>	<p>Reducir la mortalidad y morbilidad atribuible a la exposición a la contaminación atmosférica en línea con los objetivos del PNCCA.</p> <p>Garantizar la prevención de enfermedades derivadas de la contaminación atmosférica y la mala calidad del aire, a través de la vigilancia, análisis y evaluación de los datos instantáneos y acumulados de los medidores de contaminación, y las actuaciones que se deriven.</p>	
<b>Descripción</b>	<p>Redacción de un Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de alta contaminación por partículas inferiores a 10 micras (PM<sub>10</sub>), partículas inferiores a 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>).</p> <p>El Plan establece valores y actuaciones homogéneas para todas las administraciones, de tal manera que las respuestas ante situaciones de alerta por contaminación y las actuaciones que se pudieran poner en marcha sean similares para cada uno de los niveles de actuación, independientemente del ámbito geográfico.</p> <p>El fin último del Plan es evitar, en la medida de lo posible, que se alcance el umbral de alerta establecido en la legislación y reducir el número de ocasiones en que se superan los valores límite u objetivo a corto plazo (diarios, horarios u 8-horarios) de la legislación para proteger la salud de la población de una mala calidad del aire. Como elemento novedoso, el plan introduce la componente predictiva.</p>	
<b>Responsable</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico / Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial	
<b>Colaboradores</b>	SGSASL, Órgano competente de las CCAA, AEMET y entidades locales que gestionan redes propias de calidad del aire	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional con aplicación regional y local en función de la autoridad competente en materia de calidad del aire.	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación e implementación del Plan de Prevención ante situaciones episódicas de contaminación atmosférica	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Tramitación de la modificación del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire
	<b>2022 – S2</b>	Publicación de la modificación del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire para incorporar lo recogido en el Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente por partículas inferiores a 10 micras (PM <sub>10</sub> ), partículas inferiores a 2,5 micras (PM <sub>2,5</sub> ), dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ), ozono (O <sub>3</sub> ) y dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )

<b>3. CALIDAD DEL AIRE</b>		<b>A3.L1.01</b>
<b>Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente por partículas inferiores a 10 micras (PM<sub>10</sub>), partículas inferiores a 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)</b>		
	<b>2023 – S1</b>	Seguimiento a la adaptación de los planes de acción a corto plazo o protocolos de contaminación a los nuevos requisitos establecidos en el Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente por partículas inferiores a 10 micras (PM <sub>10</sub> ), partículas inferiores a 2,5 micras (PM <sub>2,5</sub> ), dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ), ozono (O <sub>3</sub> ) y dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )
	<b>2023 – S2</b>	Seguimiento a la adaptación de los planes de acción a corto plazo o protocolos de contaminación y seguimiento a la implementación de los mismos.
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO	
<b>Prioridad</b>	Alta prioridad como herramienta que introduce nuevos umbrales de contaminación para contaminantes con alto impacto en salud como las partículas PM <sub>10</sub> y PM <sub>2.5</sub> , homogeneiza los mensajes en salud en todo el territorio y establece pautas comunes para las distintas administraciones.	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redactar un Plan de Prevención ante situaciones episódicas de contaminación en el que se establezca claramente un protocolo de actuación de las autoridades sanitarias ante este tipo de situaciones.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento. La Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, en su reunión de 9 julio de 2021, aprobó el Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de alta contaminación por partículas inferiores a 10 micras (PM <sub>10</sub> ), partículas inferiores a 2,5 micras (PM <sub>2.5</sub> ), dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ), ozono (O <sub>3</sub> ) y dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ). Está en tramitación el Proyecto de Real Decreto por el que se modificará el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire para incorporar lo recogido en el Plan Marco de acción a corto plazo aprobado por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en el que se establecen nuevos umbrales de contaminación que no se recogían en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, entre otras medidas acordadas.	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L1.01
<p><b>Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente por partículas inferiores a 10 micras (PM<sub>10</sub>), partículas inferiores a 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)</b></p>		
<p><b>Desarrollo</b></p>	<p>Como primer paso el Plan Marco de Acción a corto plazo fue aprobado por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, en su reunión de 9 julio de 2021, definiendo un consenso para establecer un marco de actuación común para las diferentes Administraciones Públicas en caso de episodios de alta contaminación.</p> <p>Las administraciones que ya cuentan con planes de acción a corto plazo y protocolos de actuación en caso de episodios de contaminación dispondrán de un periodo máximo de 18 meses para adaptarlos a lo previsto en este Plan Marco. Una vez aprobado en Conferencia sectorial, será acordado por Real Decreto con el contenido normativo adecuado, actualmente en tramitación.</p> <p>El objetivo principal es proteger la salud pública frente a una mala la calidad del aire y evitar picos de contaminación. Así como conseguir un mejor control de la contaminación atmosférica reduciendo la misma, especialmente en las grandes ciudades dónde se pone de relieve una elevada concentración de partículas y dióxido de nitrógeno. Proporcionar al ciudadano información sobre los niveles de alerta por contaminación y las actuaciones a poner en marcha en cada uno de los niveles de actuación independientemente del ámbito geográfico en el que se encuentre.</p> <p>Su objetivo último es evitar en la medida de lo posible que se alcance el umbral de alerta establecido en la legislación y reducir el número de ocasiones en que se superan los valores límite u objetivo a corto plazo (diarios, horarios u 8-horarios) de la legislación para proteger la salud de la población de una mala calidad del aire.</p>	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L1.02
Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica		
<b>Objetivo</b>	<p>Reducir la mortalidad y morbilidad atribuible a la exposición a la contaminación atmosférica en línea con los objetivos del PNCCA.</p> <p>Garantizar la prevención de enfermedades derivadas de la contaminación atmosférica y la mala calidad del aire, a través de la vigilancia, análisis y evaluación de los datos instantáneos y acumulados de los medidores de contaminación, y las actuaciones que se deriven.</p>	
<b>Descripción</b>	<p>Se trata de reducir de manera muy significativa los niveles de contaminación de compuestos y sustancias muy nocivas para la salud, en cumplimiento de los compromisos establecidos para España en la Directiva de Techos Nacionales de Emisión para 2030. El Plan contempla un total de 57 medidas dirigidas a todos los sectores contaminantes necesarias para alcanzar esta meta, y proteger la salud de las personas y de los ecosistemas.</p> <p>Por ello, se realizará un seguimiento de las medidas contempladas en el PNCCA. El PNCCA define objetivos y acciones para el cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones de la Directiva de Techos. Las medidas de este Programa van en consonancia tanto con, las políticas de calidad de aire como con, las energéticas y climáticas del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC). Tratar de ampliar las acciones a tomar ante las previsiones más ambiciosas del Plan de Acción de Contaminación Cero e incorporarlas en el 2º PNCCA que se tiene que elaborar y enviar a la COM en el año 2023.</p>	
<b>Responsable</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico / Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial	
<b>Colaboradores</b>	SGSASL, AEMET y Órgano competente de las CCAA	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Implementación del Plan	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Seguimiento y evaluación medidas implementadas/ por implementar
	<b>2022 – S2</b>	Nuevas acciones a implementar
	<b>2023 – S1</b>	Nuevas acciones a implementar
	<b>2023 – S2</b>	Elaboración 2º PNCCA
<b>Financiación</b>	Fondos propios del MITECO	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O) y Compromiso/obligatoriedad (C)	

<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar medidas estructurales encaminadas a disminuir las concentraciones medias de los contaminantes y mejorar la calidad del aire, especialmente en áreas metropolitanas y urbanas, como el cambio modal de transporte. Plan Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica.</li> </ul>
<b>Estado de situación</b>	<p>En funcionamiento. Realizado 1<sup>er</sup> PNCCA. Ejecutándose seguimiento del primer PNCCA. Pendiente de la actualización del PNCCA en el S2 del año 2023.</p>
<b>Desarrollo</b>	<p>El Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica es una obligación derivada de la Directiva (UE) 2016/2284 (Directiva de Techos). La Directiva de techos establece compromisos de reducción de emisiones para las emisiones atmosféricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NOX), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), amoníaco (NH<sub>3</sub>), y partículas finas (PM<sub>2,5</sub>) para el periodo 2020-2029 y otros objetivos a partir del año 2030. Estas obligaciones han sido incorporadas a la normativa estatal a través del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.</p> <p>El PNCCA se debe de realizar siguiendo un formato común para presentar a la Comisión la información sobre los programas nacionales de control de la contaminación atmosférica. Dicho formato común, ha sido adoptado mediante la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1522, de 11 de octubre de 2019, y tiene como objetivo facilitar el examen de los programas y permitir una mayor comparabilidad entre ellos.</p> <p>El 1<sup>er</sup> PNCCA define objetivos y acciones estratégicas a partir de 2020, prestando especial atención a las zonas en las que la población y los ecosistemas están expuestos a niveles más elevados de contaminación, y reforzando las sinergias con los objetivos estratégicos en materia de energía y cambio climático. Para ello, establece una serie de medidas sectoriales y transversales, en consonancia no solo con las políticas nacionales de calidad del aire, sino también con las políticas energéticas y climáticas definidas en el borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC.). La elaboración del PNCCA se ha enfocado de forma que España pueda conseguir los compromisos de reducción de las emisiones, a la vez que se contribuye a alcanzar los objetivos de calidad del aire. Todo ello se traducirá en efectos positivos sobre la biodiversidad y los ecosistemas, y se mejorarán las sinergias entre la política de calidad del aire y otras políticas relacionadas, en particular, las políticas climáticas y energéticas.</p> <p>De acuerdo con el marco competencial definido para el ámbito de calidad del aire y protección de la atmósfera, y según lo previsto el Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, corresponde al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la elaboración, con la participación del resto de Ministerios implicados, así como con las diferentes Administraciones competentes, de los PNCCA. El 1<sup>er</sup> Programa, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros el 27 de septiembre de 2019 y enviado a la Com.</p> <p>Para el análisis del nivel de cumplimiento de los compromisos nacionales de reducción de emisiones, se han considerado dos escenarios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i) uno con medidas en el que se prevé el impacto de las políticas ya adoptadas y regulación existente nacional y europea (escenario con medidas - CM) y</li> <li>ii) un segundo escenario en el que se incorporan, al escenario con medidas, las medidas y políticas adicionales contempladas en este PNCCA (escenario con medidas adicionales - CMA).</li> </ol> <p>Las proyecciones de emisiones del escenario CM preveía incumplimientos para todos los contaminantes. El escenario CMA incorpora el impacto previsible de las políticas y medidas adicionales incluidas en el 1<sup>er</sup> PNCCA, con este escenario se cumpliría con cuatro de los cinco contaminantes. Se incumpliría en emisiones de COVNM, pero se</p>

	<p>estaría con un estrecho margen de cumplimiento para las PM 2,5 y el NH3. Para la elaboración del 2º PNCCA se tiene que trabajar en el seguimiento de las medidas implementadas o por implementar, en el diseño de nuevas acciones que permitan incorporar reducciones adicionales en los COVNM, las PM y el NH3 y en las especificaciones de cuáles serán los nuevos escenarios CM y CMA. Así mismo, este 2º es recomendable que incorpore un apartado sobre el coste/beneficio de los efectos de las medidas en la salud. Para la elaboración de este nuevo apartado relacionado con los efectos de la reducción de las emisiones y los efectos en la salud se necesita la participación del MSAN.</p>
--	--

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L1.03
<b>Real Decreto por el que se regulan las Zonas de Bajas Emisiones</b>		
<b>Objetivo</b>	Reducir la mortalidad y morbilidad atribuible a la exposición a la contaminación atmosférica en línea con los objetivos del PNCCA. Garantizar la prevención de enfermedades derivadas de la contaminación atmosférica y la mala calidad del aire, a través de la vigilancia, análisis y evaluación de los datos instantáneos y acumulados de los medidores de contaminación, y las actuaciones que se deriven.	
<b>Descripción</b>	Redacción y aprobación de Real Decreto por el que se regulan las Zonas de Bajas Emisiones (RD ZBE)	
<b>Responsable</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico / Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial	
<b>Colaboradores</b>	Dirección General Oficina Española de Cambio Climático, Subdirección General de Eficiencia Energética, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y Dirección General de Tráfico.	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación del Real Decreto	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Lanzamiento de borrador a Información pública
	<b>2022 – S2</b>	Publicación del RD ZBE
	<b>2023 – S1</b>	
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Fondos propios del MITECO	
<b>Prioridad</b>	Urgencia (U), Coste Efectividad (CE), Compromiso u Obligatoriedad (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilar la calidad del aire en las zonas de más concentración de vehículos y entornos susceptibles, en especial los entornos escolares, e infantiles y sanitarios.</li> <li>Potenciar medidas estructurales encaminadas a disminuir las concentraciones medias de los contaminantes y mejorar la calidad del aire, especialmente en áreas metropolitanas y urbanas, como el cambio modal de transporte. Plan Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica.</li> <li>Establecer mecanismos de coordinación con las Comunidades y Ciudades Autónomas y Ayuntamientos para el desarrollo de las acciones que requieran de su intervención (zonas peatonales y de baja emisión, reducción del tráfico rodado, transporte público, etc.).</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración. Actualmente el RD ZBE está en revisión tras haber finalizado la fase de información y audiencia pública.	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L1.03
Real Decreto por el que se regulan las Zonas de Bajas Emisiones		
Desarrollo	<p>La Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética, establece en su artículo 14 que los municipios españoles de más de 50.000 habitantes, los territorios insulares y los municipios de más de 20.000 habitantes, cuando se superen los valores límite de los contaminantes regulados en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, deberán adoptar, antes de 2023, planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación, que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, entre otras, el <b>establecimiento de zonas de bajas emisiones</b>.</p> <p>El RD ZBE determinará los requisitos mínimos que deben cumplir las Zonas de Bajas Emisiones, con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad del aire y acústica de nuestras ciudades, así como la salud de la ciudadanía, a mitigar el cambio climático, a impulsar el cambio modal hacia medios de transporte más sostenibles y a mejorar la eficiencia energética del transporte urbano.</p>	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L1.04
<b>Proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire</b>		
<b>Objetivo</b>	Reducir la mortalidad y morbilidad atribuible a la exposición a la contaminación atmosférica en línea con los objetivos del PNCCA. Garantizar la prevención de enfermedades derivadas de la contaminación atmosférica y la mala calidad del aire, a través de la vigilancia, análisis y evaluación de los datos instantáneos y acumulados de los medidores de contaminación, y las actuaciones que se deriven.	
<b>Descripción</b>	Se prevé la aprobación del nuevo RD en el segundo semestre de 2022, lo que dará lugar al desarrollo de nuevos planes de acción a corto plazo con importante impacto en salud al haberse incluido nuevos umbrales para contaminantes críticos como las partículas (PM10 y PM2,5) que no estaban recogidos en el RD 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.	
<b>Responsable</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico / Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial	
<b>Colaboradores</b>	Comunidades autónomas, Ciudades autónomas y algunas entidades locales que gestionan redes propias de calidad del aire y Ministerio de Sanidad	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional, con aplicación regional y local en función de la autoridad competente en materia de calidad del aire.	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación de la modificación del Real Decreto 10/2011	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Tramitación PRD según ley 50/1997 de 27 de noviembre del gobierno
	<b>2022 – S2</b>	Publicación de la modificación del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
	<b>2023 – S1</b>	Seguimiento de los nuevos planes de acción a corto plazo derivados de las nuevas obligaciones del RD.
	<b>2023 – S2</b>	Seguimiento de los nuevos planes de acción a corto plazo derivados de las nuevas obligaciones del RD.
<b>Financiación</b>	Fondos propios del MITECO	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O), Compromiso (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redactar un Plan de Prevención ante situaciones episódicas de contaminación en el que se establezca claramente un protocolo de actuación de las autoridades sanitarias ante este tipo de situaciones.</li> <li>Potenciar medidas estructurales encaminadas a disminuir las concentraciones medias de los contaminantes y mejorar la calidad del aire, especialmente en áreas metropolitanas y urbanas, como el cambio modal de transporte. Plan Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	

<b>3. CALIDAD DEL AIRE</b>		<b>A3.L1.04</b>
<b>Proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire</b>		
<b>Desarrollo</b>	<p>Este proyecto de real decreto tiene como objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporar lo aprobado en el Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de alta contaminación por partículas inferiores a 10 micras (PM10), partículas inferiores a 2,5 micras (PM2,5), dióxido de nitrógeno (NO2), ozono (O3) y dióxido de azufre (SO2) aprobado por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, en su reunión de 9 julio de 2021, en el que se establecen nuevos umbrales de contaminación que no se recogen en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, entre otras medidas acordadas.</li> <li>- Establecer un marco de actuación común para las diferentes Administraciones Públicas en caso de episodios de alta contaminación.</li> <li>- Proteger la salud pública frente a una mala la calidad del aire y evitar picos de contaminación.</li> <li>- Conseguir un mejor control de la contaminación atmosférica reduciendo la misma, especialmente en las grandes ciudades dónde se pone de relieve una elevada concentración de partículas y dióxido de nitrógeno.</li> <li>- Proporcionar al ciudadano información sobre los niveles de alerta por contaminación y las actuaciones a poner en marcha en cada uno de los niveles de actuación independientemente del ámbito geográfico en el que se encuentre.</li> </ul> <p>Evitar en la medida de lo posible que se alcance el umbral de alerta establecido en la legislación y reducir el número de ocasiones en que se superan los valores límite u objetivo a corto plazo (diarios, horarios u 8-horarios) de la legislación para proteger la salud de la población de una mala calidad del aire.</p>	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L2.03
<b>Índice de calidad del aire previsto</b>		
<b>Objetivo</b>	Mejorar la eficacia de la coordinación entre el MITECO y el MSAN en el ámbito de sus respectivas competencias.	
<b>Descripción</b>	El nuevo componente predictivo del Índice Nacional de Calidad del Aire Nacional Previsto ( <b>ICA Previsto</b> ) accesible a través de la página Web ( <a href="https://www.ica.es/">https://www.ica.es/</a> ), permite a los usuarios consultar la calidad del aire en España prevista para dos días, el actual y el siguiente. Este nuevo servicio en línea complementa la información sobre la situación actual (en tiempo real) de la calidad del aire que mostraba hasta ahora el Índice Nacional de Calidad del Aire Nacional.	
<b>Responsable</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico / Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial	
<b>Colaboradores</b>	Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y Ministerio de Sanidad	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación del ICA previsto	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Publicación del ICA previsto en la web del Índice Nacional de Calidad del Aire.
	<b>2022 – S2</b>	
	<b>2023 – S1</b>	
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Fondos propios del MITECO	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O) y Compromiso (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traspasar los datos de medidores de calidad del aire a los espacios de análisis dependientes de las autoridades sanitarias, así como integrar profesionales de la salud pública en la gestión.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento.	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L2.03
Índice de calidad del aire previsto		
Desarrollo	<p>El ICA previsto permite al usuario conocer la predicción del índice de calidad del aire para 48 horas mediante el uso de modelos de calidad del aire. Este índice horario previsto se calcula a partir de las salidas post-procesadas del modelo de transporte químico y de aerosoles MOCAGE, operativo en la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). El postproceso se realiza con la técnica Hybrid Forecast a partir de los datos medidos en las estaciones de medida de las distintas redes de calidad del aire de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales. Esta metodología se ha desarrollado por AEMET en el marco del convenio SISPAIR entre AEMET y la Comunidad de Madrid y ha sido implementada su visualización en la página web del ICA por los servicios de MITECO.</p> <p>Las categorías utilizadas por el ICA previsto, así como sus umbrales, son coincidentes con las del actual Índice Nacional de Calidad del Aire.</p> <p>El índice previsto se calcula y visualiza sólo para las estaciones de medida donde se midan al menos los tres contaminantes con principal impacto en el ICA: ozono, dióxido de nitrógeno y alguna de las partículas en suspensión (PM10 o PM2,5). No se muestran predicciones para las estaciones de calidad del aire que midan menos de estos tres contaminantes.</p> <p>El criterio adoptado para la visualización del impacto potencial de la calidad del aire en la salud consiste en asignar la peor categoría del ICA para cualquiera de los tres contaminantes que se tienen en consideración en la estimación del ICA previsto. En caso de que, entre estos tres contaminantes, más de uno coincida en la peor categoría del Índice, se mostrarán todos los mensajes de salud hasta ese máximo de tres.</p> <p>Para diferenciar el ICA previsto del ICA en tiempo real, el ICA previsto se muestra mediante la forma geométrica de una estrella (★) mientras que el ICA en tiempo real se muestra, como se viene haciendo desde su puesta a disposición del público, con una esfera (○).</p> <p>El índice de calidad del aire se calcula de acuerdo con el siguiente promedio temporal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el NO2 y SO2: Se utiliza la concentración media de la última hora.</li> <li>- Para el O3: Se utiliza la media móvil de las concentraciones de las últimas 8 horas.</li> <li>- Para PM10 y PM2,5 se utiliza la media móvil de las concentraciones de las últimas 24 horas.</li> </ul>	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L3.02
<b>Guía para el desarrollo de proyectos ambientales en entornos escolares</b>		
<b>Objetivo</b>	Garantizar la prevención de enfermedades derivadas de la contaminación atmosférica y la mala calidad del aire, a través de la vigilancia, análisis y evaluación de los datos instantáneos y acumulados de los medidores de contaminación, y las actuaciones que se deriven.	
<b>Descripción</b>	Elaboración de guías para el desarrollo de proyectos ambientales en entornos escolares, en las que se establezcan directrices comunes para el desarrollo de proyectos que permitan abordar la problemática de la calidad del aire y la contaminación acústica y que favorezcan la sensibilización y concienciación sobre dichas problemáticas en la comunidad educativa (alumnado, familias, docentes...).	
<b>Responsable</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico / Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial	
<b>Colaboradores</b>	Dirección General Oficina Española de Cambio Climático e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).	
<b>Ámbito geográfico</b>	Ámbito geográfico nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación de guías o instrucciones	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Publicación de la Guía para el desarrollo de proyectos ambientales en centros escolares.
	<b>2022 – S2</b>	
	<b>2023 – S1</b>	
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Fondos propios del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico	
<b>Prioridad</b>	Coste Efectividad (CE), Oportunidad (O).	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar información divulgativa fácilmente comprensible sobre cómo la contaminación atmosférica puede afectar a la salud de la población, especialmente a los grupos de riesgo, e implicar a los colectivos de educación ambiental y de educación para la salud.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Elaborado	
<b>Desarrollo</b>	La finalidad de la Guía es el establecimiento de unas directrices comunes para el desarrollo de proyectos de ciencia ciudadana en centros escolares que permitan abordar la problemática de la calidad del aire y la contaminación acústica. El objetivo último es que estos proyectos favorezcan la sensibilización y concienciación sobre dichas problemáticas. Con este fin, la Guía recoge de manera simplificada los objetivos, actores implicados y metodología con la que deberían abordarse estos	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L3.02
Guía para el desarrollo de proyectos ambientales en entornos escolares		
	<p>proyectos.</p> <p>El público objetivo de la Guía comprende: centros escolares, instituciones implicadas en los proyectos y entidades que ejerzan labores de coordinación de proyectos implementados entre distintos centros escolares.</p> <p>Los Objetivos de la Guía en materia de calidad del aire son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La mejora del conocimiento sobre la situación de la calidad del aire en los centros escolares, sus inmediateces y sus rutas de acceso.</li><li>• El incremento de la concienciación y formación sobre el problema de la calidad del aire y la emisión de contaminantes, y sus efectos para la salud.</li><li>• La promoción de la movilidad sostenible, impulsando el cambio modal hacia medios de transporte menos contaminantes, como el transporte público o la movilidad activa.</li></ul> <p>Los Objetivos en materia de contaminación acústica son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explicar nociones básicas sobre el concepto de ruido, su medición y características físicas.</li><li>• Trasladar los efectos negativos para la salud, así como posibles abordajes del problema.</li><li>• Estudiar sobre el terreno la variabilidad y causas del ruido.</li><li>• Debatir posibles cambios en los comportamientos y en el entorno urbano para favorecer una mayor calidad acústica.</li></ul>	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L3.07
<b>Aplicación móvil para visualización del Índice Nacional de Calidad del Aire (ICA)</b>		
<b>Objetivo</b>	Mejorar el conocimiento de los efectos de la mala calidad del aire por parte de la población y los profesionales.	
<b>Descripción</b>	Desarrollo de una nueva aplicación móvil que complemente y permita dar difusión a la página web del Índice Nacional de Calidad del Aire Nacional ( <a href="http://www.ica.miteco.es/">http://www.ica.miteco.es/</a> ). Esta nueva APP tendrá nuevas funcionalidades como la geolocalización que permitirá al usuario consultar los datos de calidad del aire en tiempo real, así como el ICA previsto para las siguientes 48h en la estación más cercana donde se encuentre.	
<b>Responsable</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico / Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial	
<b>Colaboradores</b>	Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y Ministerio de Sanidad	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Lanzamiento de la APP	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	
	<b>2022 – S2</b>	Lanzamiento de la APP móvil para dispositivos Android
	<b>2023 – S1</b>	Lanzamiento de la APP móvil para dispositivos iPhone
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Fondos para el desarrollo de Apps en el marco de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del MITECO	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E) y Oportunidad (O)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un procedimiento para asegurar la comunicación a la población sensible, es decir, asegurarse de que los episodios de contaminación se informan a centros sanitarios, centros educativos, residencias de ancianos, etc.</li> <li>Facilitar a la población el acceso a la información sencilla y clara sobre calidad del aire que le capacite para proteger su salud.</li> <li>Traspasar los datos de medidores de calidad del aire a los espacios de análisis dependientes de las autoridades sanitarias, así como integrar profesionales de la salud pública en la gestión.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	Desarrollo de una nueva aplicación móvil que complemente y permita dar difusión a la página web del Índice Nacional de Calidad del Aire Nacional ( <a href="https://www.ica.miteco.es/">https://www.ica.miteco.es/</a> ).	

<b>3. CALIDAD DEL AIRE</b>	<b>A3.L3.07</b>
<b>Aplicación móvil para visualización del Índice Nacional de Calidad del Aire (ICA)</b>	
	Esta nueva APP tendrá nuevas funcionalidades como la geolocalización que permitirán al usuario consultar los datos de calidad del aire en tiempo real, así como el ICA previsto para las siguientes 48h en la estación más cercana donde se encuentre.

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L4.01
<b>Estudio de morbimortalidad por la calidad del aire</b>		
<b>Objetivo</b>	Mejorar el conocimiento científico sobre los impactos sanitarios, económicos, sociales y ambientales de la contaminación atmosférica sobre la salud.	
<b>Descripción</b>	Analizar y cuantificar el impacto a corto plazo atribuible a la contaminación atmosférica química (concentraciones de PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> y O <sub>3</sub> ) sobre los ingresos hospitalarios diarios urgentes por diferentes causas específicas (cardiovasculares, respiratorias, endocrinas, neurológicas, ansiedad y depresión); basándose en funciones dosis respuesta (FDR) obtenidas a nivel provincial.	
<b>Responsable</b>	ENS - ISCIII	
<b>Colaboradores</b>	SGSASL, INE y AEMET	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación del estudio	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Encargo del estudio y elaboración de bases de datos
	<b>2022 – S2</b>	Elaboración de bases de datos y Análisis de datos
	<b>2023 – S1</b>	Análisis de datos
	<b>2023 – S2</b>	Análisis de datos y Elaboración de manuscritos y difusión de resultados
<b>Financiación</b>	Fondos de la Acción Estratégica de Salud Intramural - Proyecto de Investigación en Salud del ISCIII	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E) y Gravedad (G)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una estimación económica y social del impacto de la contaminación atmosférica en España.</li> <li>Analizar la influencia que el cambio climático tiene y va a tener en la contaminación atmosférica.</li> <li>Desarrollar nuevas líneas de I+D+i encaminadas a promover el conocimiento sobre la contaminación atmosférica, sus causas y dinámica.</li> <li>Evaluar la morbilidad y mortalidad relacionada con la contaminación atmosférica, con datos desagregados.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	

3. CALIDAD DEL AIRE		A3.L4.01
Estudio de morbilidad por la calidad del aire		
<b>Desarrollo</b>	<p>El objetivo general es analizar y cuantificar el impacto a corto plazo atribuible a la contaminación atmosférica química (concentraciones de PM10, NO2 y O3) sobre los ingresos hospitalarios diarios urgentes por diferentes causas específicas (cardiovasculares, respiratorias, endocrinas, neurológicas, ansiedad y depresión); basándose en funciones dosis respuesta (FDR) obtenidas a nivel provincial y realizar una valoración económica del mismo.</p> <p>La metodología que se utilizará está basada en un análisis ecológico longitudinal retrospectivo de series temporales durante el periodo 2009-2018, a través de modelos lineales generalizados uni y multivariados en los que se controlará por otras variables de carácter meteorológico (temperaturas extremas y humedad relativa) y por estacionalidades, días de la semana, carácter autorregresivo de la serie; epidemias de gripe y renta media por persona. Se estimará el número de ingresos hospitalarios atribuibles a cada contaminante en cada provincia y la aproximación del coste económico de las causas de morbilidad analizadas.</p>	

## Calidad del Agua

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.01
<b>Implementación del Plan DSEAR y de medidas para la mejora de la gestión de aguas pluviales</b>		
<b>Objetivo</b>	Proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas; garantizando su acceso, salubridad, calidad y limpieza, en todos y cada uno de sus usos.	
<b>Descripción</b>	Plan DSEAR y mejora de gestión de aguas pluviales	
<b>Responsable</b>	MITECO	
<b>Colaboradores</b>	Órgano competente de las CCAA, Diputaciones provinciales, Administraciones locales, Organismos de cuenca, administración hidráulica autonómica y Autoridades competentes en cada demarcación hidrográfica	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Grado de cumplimiento de las obligaciones de la Directiva de Aguas residuales urbanas en las aglomeraciones urbanas	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Coordinación de planes hidrológicos de tercer ciclo y Plan DSEAR para que se incluyan las medidas de Plan DSEAR
	<b>2022 – S2</b>	Coordinación de planes hidrológicos de tercer ciclo y Plan DSEAR para que se incluyan las medidas de Plan DSEAR
	<b>2023 – S1</b>	Implementación de medidas del Plan DSEAR en el marco de los programas de medidas de los planes hidrológicos
	<b>2023 – S2</b>	Implementación de medidas del Plan DSEAR en el marco de los programas de medidas de los planes hidrológicos
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO	
<b>Prioridad</b>	Urgencia (U), Efecto llave (E), Compromiso u obligatoriedad (C), Gravedad (G) y Oportunidad (O)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar el tratamiento de potabilización requerido en función de la calidad del agua de origen utilizando, como mínimo, filtración y desinfección en pequeñas zonas de abastecimiento.</li> <li>Mejorar la gestión de las aguas residuales y pluviales para proteger la calidad de las aguas destinadas a la producción de agua de consumo, así como las aguas de baño.</li> <li>Implantar los sistemas más adecuados de depuración y regeneración para mejorar la calidad de las aguas y adecuarlas a sus usos posteriores.</li> <li>Mejorar los sistemas de saneamiento, depuración, regeneración y reutilización, fomentando la instalación de redes separativas de aguas pluviales.</li> <li>Mejorar la coordinación en la gestión de aguas residuales, regeneradas y su reutilización.</li> </ul>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.01
Implementación del Plan DSEAR y de medidas para la mejora de la gestión de aguas pluviales		
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	
<b>Desarrollo</b>	<p>El Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), constituye un instrumento de gobernanza que pretende incorporar, en los planes hidrológicos del tercer ciclo (2022-2027), procedimientos mejorados y metodologías de trabajo alineadas y enfocadas al cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica, principalmente en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas.</p> <p>Los objetivos de gobernanza son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Definir criterios para la priorización de las medidas.</li> <li>2) Reforzar la cooperación administrativa.</li> <li>3) Mejorar la definición de las actuaciones que deban ser consideradas de interés general del Estado.</li> <li>4) Mejorar la eficiencia energética e integral de las plantas de tratamiento y reutilización de aguas residuales.</li> <li>5) Mejorar los mecanismos de financiación de las medidas.</li> <li>6) Fomentar la reutilización de las aguas residuales.</li> <li>7) Favorecer la innovación y la transferencia tecnológica en el sector del agua</li> </ol> <p>Los planes vigentes de segundo ciclo, adoptados mayoritariamente en 2016, incluyen más de 3.500 medidas de saneamiento, depuración y reutilización, a ejecutar por las tres Administraciones públicas (local, autonómica y estatal). Este conjunto de medidas precisa de una inversión del orden de los 12.600 millones de euros. Actualmente está en marcha el proceso de aprobación de los planes hidrológicos de tercer ciclo.</p> <p>Las medidas para la gestión de aguas pluviales no están incluidas en el Plan DSEAR, pero sí se contemplan en los programas de medidas de los planes hidrológicos.</p>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.05
<b>Aprobación e implementación de los Planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo (2022-2027)</b>		
<b>Objetivo</b>	Proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas; garantizando su acceso, salubridad, calidad y limpieza, en todos y cada uno de sus usos.	
<b>Descripción</b>	<p>La planificación hidrológica tiene por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.*</p> <p>En consecuencia, la aprobación de los planes hidrológicos de tercer ciclo, prevista para 2022, constituye una herramienta fundamental para la consecución de los objetivos marcados de evitar la contaminación de las aguas y garantizar su acceso, salubridad, calidad y limpieza en todos sus usos.</p>	
<b>Responsable</b>	MITECO	
<b>Colaboradores</b>	Órgano competente de las CCAA, Organismos de cuenca, administración hidráulica autonómica y Autoridades competentes en cada demarcación hidrográfica	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación del Real Decreto de aprobación de los planes hidrológicos de tercer ciclo de las cuencas intercomunitarias Publicación de los instrumentos legales de aprobación de los planes hidrológicos de tercer ciclo de las cuencas intracomunitarias	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Información pública del proyecto de RD de aprobación de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas de cuencas intercomunitarias 2022-2027
	<b>2022 – S2</b>	Aprobación del RD aprobatorio de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas de cuencas intercomunitarias 2022-2027 Aprobación de los instrumentos legales aprobatorios de los planes hidrológicos de cuencas intracomunitarias 2022-2027
	<b>2023 – S1</b>	Implementación de los planes hidrológicos 2022-2027
	<b>2023 – S2</b>	Implementación de los planes hidrológicos 2022-2027
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO y organismos implicados	

\* Texto refundido de la Ley de Aguas, artículo 40.

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.05
<b>Aprobación e implementación de los Planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo (2022-2027)</b>		
<b>Prioridad</b>	Compromiso u obligatoriedad (C), Oportunidad (O) y Efecto llave (E)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las instalaciones, evitando o sustituyendo materiales como el plomo en redes de distribución e instalaciones interiores, por otros inocuos, así como evaluando las fugas estructurales tanto en los sistemas de abastecimiento como en los de saneamiento y poniendo las medidas correctoras para remediarlo.</li> <li>• Vigilar el uso masivo de agua que se realiza para proteger la estabilidad ecológica del territorio.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	
<b>Desarrollo</b>	<p>Los planes hidrológicos son herramientas fundamentales para la gestión de las aguas, y por lo tanto para la consecución de los objetivos marcados de evitar la contaminación de las aguas y garantizar su acceso, salubridad, calidad y limpieza en todos sus usos. Actualmente los planes de tercer ciclo están en proceso de aprobación, una vez finalizado el periodo de consulta pública de los proyectos de los planes de las cuencas intercomunitarias el 22 de diciembre de 2021.</p> <p>En los planes hidrológicos se abordan el estado de las aguas, la protección de la calidad de las mismas, la satisfacción de las demandas de uso y la protección del dominio público hidráulico, entre otros aspectos relevantes para este plan estratégico.</p> <p>En relación con la evaluación de las fugas estructurales, se va a encargar un estudio para el desarrollo de una metodología aplicable con sus correspondientes indicadores.</p>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.06
<b>Guía metodológica para el desarrollo de Planes Sanitarios del Agua y su impacto en salud</b>		
<b>Objetivo</b>	Proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas; garantizando su acceso, salubridad, calidad y limpieza, en todos y cada uno de sus usos.	
<b>Descripción</b>	Elaborar una metodología común para la evaluación y gestión de riesgo hídrico (Plan sanitario del agua) y su impacto en salud. Tanto para las zonas de abastecimiento como para las aguas de baño, piscinas/spas, aguas residuales y aguas regeneradas, fomentando su aplicación.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MITECO y Órgano competente de las CCAA	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación de la guía	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Elaboración fichas eventos en ZA y fichas por parámetros
	<b>2022 – S2</b>	Revisión final de las fichas de eventos en ZA y descripción metodología semicuantitativa
	<b>2023 – S1</b>	Descripción metodología cuantitativa y revisión final parámetros DWD
	<b>2023 – S2</b>	Revisión fichas de al menos 70 plaguicidas autorizados
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O) y Compromiso (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar una metodología común para la evaluación y gestión de riesgo hídrico (Plan sanitario del agua) y su impacto en salud. Tanto para las zonas de abastecimiento como para las aguas de baño, piscinas/spas, aguas residuales y aguas regeneradas, fomentando su aplicación.</li> <li>Impulsar la evaluación del riesgo sobre la reutilización de agua residual regenerada y de la eficacia de sistemas físicos y fisicoquímicos para su tratamiento.</li> <li>Incluir en la evaluación de riesgo a plaguicidas que, aunque su uso esté prohibido, sean de lenta y/o difícil eliminación, como el lindano.</li> <li>Implementar la nueva directiva europea de agua de consumo y el Protocolo de Agua y Salud europeo en relación con la salud humana.</li> <li>Elaboración de indicadores relacionados con el agua de consumo, agua de baño, aguas regeneradas y aguas residuales.</li> </ul>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.06
<b>Guía metodológica para el desarrollo de Planes Sanitarios del Agua y su impacto en salud</b>		
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	
<b>Desarrollo</b>	<p>El fin de esta acción es elaborar Planes Sanitarios del Agua (PSA), los cuales presentan una metodología común para la evaluación y gestión de riesgo hídrico y su impacto en salud. Esta herramienta sirve tanto para las zonas de abastecimiento como para las aguas de baño, piscinas/spas, aguas residuales y aguas regeneradas.</p> <p>Este PSA está actualmente en elaboración y queda fomentar su aplicación. Para ello, se llevarán a cabo fichas de los eventos que ocurren en las Zonas de Abastecimiento (ZA) para establecer una metodología acorde a los parámetros de la normativa europea. Una vez se cuente con esta herramienta, se revisarán los elementos previos y se aplicará en un futuro.</p>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.07
<b>Guía metodológica para la evaluación del riesgo en las zonas de captación de los puntos de extracción del agua destinada a consumo humano</b>		
<b>Objetivo</b>	Proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas; garantizando su acceso, salubridad, calidad y limpieza, en todos y cada uno de sus usos.	
<b>Descripción</b>	Elaborar una metodología común para la evaluación del riesgo en las zonas de captación de los puntos de extracción de aguas destinadas a la producción de aguas de consumo, con el fin de poder dar cumplimiento a lo estipulado en la Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.	
<b>Responsable</b>	MITECO y Órgano competente de las CCAA	
<b>Colaboradores</b>	SGSASL, Organismos de cuenca y administración hidráulica autonómica	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Desarrollo y presentación de la Guía metodológica	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	
	<b>2022 – S2</b>	Contratación de los trabajos para el desarrollo de la guía
	<b>2023 – S1</b>	Trabajos para el desarrollo de la guía
	<b>2023 – S2</b>	Primer borrador disponible
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Compromiso/obligatoriedad (C) y Oportunidad (O)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una metodología común para la evaluación del riesgo en las zonas de captación de los puntos de extracción de aguas destinadas a la producción de aguas de consumo, fomentando su aplicación.</li> <li>• Implementar la nueva directiva europea de agua de consumo y el Protocolo de Agua y Salud europeo en relación con la salud humana.</li> <li>• Realizar la evaluación y gestión de riesgos de las zonas de captación de los puntos de extracción de aguas de captación destinadas a la producción de aguas de consumo; en las zonas de abastecimiento y en las instalaciones interiores de edificios públicos prioritarios.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.07
<b>Guía metodológica para la evaluación del riesgo en las zonas de captación de los puntos de extracción del agua destinada a consumo humano</b>		
<b>Desarrollo</b>	<p>El fin de esta acción es elaborar una metodología común para la evaluación del riesgo en las zonas de captación de los puntos de extracción de aguas de destinadas a la producción de aguas de consumo. Esta guía metodológica es una herramienta básica para el cumplimiento de la Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano, que establece en su artículo 7 la obligatoriedad de realizar la evaluación y gestión del riesgo como tarde en julio de 2027, y en su artículo 8 las características que debe tener dicha evaluación.</p> <p>Esta acción está pendiente de iniciarse. Está prevista la contratación de los trabajos de desarrollo de la guía metodológica.</p>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L1.13
<b>Real Decreto por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis</b>		
<b>Objetivo</b>	Proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas; garantizando su acceso, salubridad, calidad y limpieza, en todos y cada uno de sus usos.	
<b>Descripción</b>	Este Real Decreto tiene como objeto la protección de la salud de la población a través de la prevención y control de la legionelosis mediante la adopción de medidas sanitarias en aquellas instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento y generen o sean susceptibles de generar aerosoles.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	Órganos competentes de las CCAA en sanidad ambiental	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Grado de avance en el desarrollo del Real Decreto	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Publicación Real Decreto por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
	<b>2022 – S2</b>	Elaborar directrices en su ámbito competencial sobre la aplicación de este real decreto
	<b>2023 – S1</b>	Establecer planes de control plurianuales que serán objeto de los correspondientes informes de seguimiento
	<b>2023 – S2</b>	Establecer planes de control plurianuales que serán objeto de los correspondientes informes de seguimiento
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la eficacia y seguridad de los sistemas físicos, químicos y biológicos de prevención y control de la Legionella.</li> <li>• Impulsar estudios de investigación sobre los riesgos de las nuevas instalaciones que pueden originar legionelosis, sobre los factores determinantes del crecimiento y dispersión de la Legionella y la dosis infectiva de este microorganismo.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	
<b>Desarrollo</b>	<p>La publicación del nuevo Real Decreto por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, establece 2 opciones como planes de control frente a Legionella:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de un Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL).</li> <li>- Evaluación de riesgo mediante un Plan sanitario de las instalaciones frente a Legionella (PSL). Basado en la evaluación de riesgo y fundamentado en las recomendaciones de la OMS. El diseño e implantación de los planes sanitarios</li> </ul>	

4. CALIDAD DEL AGUA	A4.L1.13
<p><b>Real Decreto por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis</b></p>	
	<p>ajustados a cada instalación concreta posibilita adecuar las medidas, los parámetros objeto de control y la frecuencia del mismo en base a la evaluación del riesgo de la propia instalación.</p> <p>La autoridad sanitaria en sus funciones de control oficial podrá revisar la documentación correspondiente al PPCL de la instalación o en su caso la auditoria del PSL.</p> <p>Dentro de las funciones de control, las autoridades sanitarias establecerán planes de control plurianuales que serán objeto de los correspondientes informes de seguimiento</p> <p>Las instalaciones objeto de control oficial son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemas de agua sanitaria.</li> <li>2. Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.</li> <li>3. Equipos de enfriamiento evaporativo.</li> <li>4. Centrales humidificadoras industriales.</li> <li>5. Humidificadores.</li> <li>6. Sistemas de agua contra incendios.</li> <li>7. Sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas (<math>\geq 24</math> °C) y aerosolización con/sin agitación y con/sin recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire, vasos de piscinas polivalente con este tipo de instalaciones, vasos de piscinas con dispositivos de juego, zonas de juegos de agua, setas, cortinas, cascadas, entre otras.</li> <li>8. Fuentes ornamentales con difusión de aerosoles y fuentes transitables.</li> <li>9. Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano o en campos de golf o deportes.</li> <li>10. Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización mediante elementos de refrigeración por aerosolización.</li> <li>11. Sistemas de lavado de vehículos.</li> <li>12. Máquinas de riego o baldeo de vías públicas y vehículos de limpieza viaria.</li> <li>13. Cualquier elemento destinado a refrigeración y/o humectación susceptible de producir aerosoles no incluido en el resto de puntos.</li> <li>14. Instalaciones de uso sanitario / terapéutico: Equipos de terapia respiratoria; respiradores; nebulizadores; sistemas de agua a presión en tratamientos dentales; bañeras terapéuticas con agua a presión; bañeras obstétricas para partos e instalaciones que utilicen aguas declaradas mineromedicinales o termales.</li> <li>15. Cualquier otra instalación que utilice agua en su funcionamiento y produzca o sea susceptible de producir aerosoles que puedan suponer un riesgo para la salud de la población.</li> </ol>

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L2.02
<b>Transparencia al ciudadanos sobre la calidad del agua de consumo</b>		
<b>Objetivo</b>	Mejorar la coordinación entre las administraciones competentes en materia de gestión del agua.	
<b>Descripción</b>	Con esta acción se pretende informar a tiempo “cuasi real” sobre la calidad del agua de consumo en cada una de las redes de distribución de las diferentes zonas de abastecimiento dadas de alta en SINAC. Por ello, se tendrá accesible a los ciudadanos los últimos boletines de los análisis de control, análisis completo, control de radiactividad y vigilancia sanitaria que se hayan notificado en SINAC cuyo punto de muestreo sea la red de distribución.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MITECO, Órganos competentes de las CCAA y Administración local	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Grado de actualización del acceso al ciudadano del SINAC	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Primera fase de actualización de acceso al ciudadano del SINAC
	<b>2022 – S2</b>	Primera fase de actualización de acceso al ciudadano del SINAC
	<b>2023 – S1</b>	Segunda fase de actualización de acceso al ciudadano del SINAC
	<b>2023 –S2</b>	Segunda fase de actualización de acceso al ciudadano del SINAC
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la información en tiempo real del estado de las masas de agua y de los usos del agua.</li> <li>Mejorar la notificación de datos a los sistemas de información sanitarios: SINAC, NAYADE o SILOE.</li> <li>Desarrollar servicios digitales que permitan informar y predecir el estado de los recursos en tiempo (cuasi-)real.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	
<b>Desarrollo</b>	<p>En la primera fase de esta acción, se está priorizando la transparencia sobre los boletines de análisis de red de distribución que se notifiquen en SINAC por parte de los operadores para que estén a disposición de los ciudadanos.</p> <p>Además de la puesta a disposición de los últimos análisis de red de distribución, en la segunda fase, se pondrá otro tipo de información útil para el ciudadano:</p>	

<b>4. CALIDAD DEL AGUA</b>		<b>A4.L2.02</b>
<b>Transparencia al ciudadanos sobre la calidad del agua de consumo</b>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Composición de la factura</li><li>• Origen del agua</li><li>• Tratamiento del agua</li><li>• Recomendaciones sanitarias</li><li>• Otras informaciones sobre el operador</li></ul>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L2.05
<b>Sistema de vigilancia e información epidemiológica de aguas residuales</b>		
<b>Objetivo</b>	Mejorar la coordinación entre las administraciones competentes en materia de gestión del agua. Aumentar el conocimiento sobre el potencial impacto en la salud de la calidad de las aguas en ámbitos geográficos o de uso específicos.	
<b>Descripción</b>	Desarrollar un nuevo sistema de vigilancia epidemiológica basada en el control de las aguas residuales por el que se puedan conocer diferentes parámetros epidemiológicos de enfermedades, como la COVID-19.	
<b>Responsable</b>	SGSASL y MITECO	
<b>Colaboradores</b>	Órgano competente de las CCAA y Operadores de plantas EDAR	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Grado de implementación del sistema. Si se ha desarrollado el sistema de vigilancia o también el de información y en qué grado.	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Recogida de información de la concentración de material genético del SARS-CoV-2 en agua residual desde marzo 2020, en Excel y por correo electrónico. Control semanal en 38 EDAR.
	<b>2022 – S2</b>	Recogida de información de la concentración de material genético del SARS-CoV-2 en agua residual desde marzo 2020, en Excel y por correo electrónico. Control semanal en 62 EDAR.
	<b>2023 – S1</b>	Desarrollo del sistema de información HEBAR. Control semanal en 79 EDAR.
	<b>2023 – S2</b>	Desarrollo del sistema de información HEBAR. Control semanal en 79 EDAR.
<b>Financiación</b>	Fondos europeos: Support to the Member States to establish national systems, local collection points, and digital infrastructure for monitoring Covid 19 and its variants in waste waters. HERA incubator (UE). 2.120.641 euros (PARCIAL)	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Urgencia (U), Gravedad (G) Oportunidad (O) y Compromiso (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar las herramientas analíticas, con resultados a tiempo real tanto en parámetros microbiológicos como en parámetros físico-químicos, promoviendo los ejercicios de intercomparación de métodos.</li> <li>Mejorar la información en tiempo real del estado de las masas de agua y de los usos del agua.</li> <li>Desarrollar un nuevo sistema de vigilancia epidemiológica basada en el control de las aguas residuales, denominada HEBAR.</li> <li>Desarrollar servicios digitales que permitan informar y predecir el estado de los recursos en tiempo (cuasi-)real.</li> <li>Realizar estudios epidemiológicos sobre la morbi-mortalidad sistemas de vigilancia y riesgos de exposición.</li> </ul>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L2.05
<b>Sistema de vigilancia e información epidemiológica de aguas residuales</b>		
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento	
<b>Desarrollo</b>	<p>Desde julio de 2020 está en funcionamiento el proyecto VATAR, liderado por el MITECO, con 38 EDAR en las que se realiza un muestreo del material necesario para la detección de indicadores de enfermedades en las aguas residuales. Ahora se comenzará con 24 EDAR por parte del MSAN, como parte del proyecto HEBAR, y con otras 17 más en VATAR.</p> <p>Se iniciará con 38 EDAR y se finalizará con 79 EDAR. Los controles serán semanales y realizados el mismo día de la semana y la hora de máxima carga fecal en entrada de la EDAR.</p> <p>A la vez que se toma la muestra (muestreo simple) de agua residual, se realizarán mediciones de amonio y DQO y se anotará el caudal del momento de la toma de muestra. En laboratorios seleccionados se analizarán las dianas N1 y otra (N2) mediante el método de RT qPCR.</p> <p>Además de la determinación del material genético en copias genéticas por litro también se harán por RT qPCR específico de las variantes conocidas, para conocer la proporción de las variantes en cada población.</p> <p>Una vez por mes se realizará una secuenciación, para conocer nuevas variantes si las hubiera.</p> <p>Todo ello será presentado en un sistema de información con los resultados obtenidos para todos aquellos agentes interesados y el consiguiente desarrollo de medidas relacionadas.</p>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L2.06
<b>Incluir criterios de salud pública en la gestión integrada de las cuencas hidrográficas y promover la utilización de soluciones basadas en la naturaleza cuando sea factible</b>		
<b>Objetivo</b>	Mejorar la coordinación entre las administraciones competentes en materia de gestión del agua.	
<b>Descripción</b>	Promover la inclusión de soluciones basadas en la naturaleza entre las medidas adoptadas por los planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo (2022-2027), de manera que se compatibilicen los objetivos de la Directiva Marco del Agua con los de la Directiva de Inundaciones y resto de Directivas ambientales de la Comisión Europea.	
<b>Responsable</b>	MITECO	
<b>Colaboradores</b>	Órgano competente de las CCAA, Organismos de cuenca, administración hidráulica autonómica y Autoridades competentes en cada demarcación hidrográfica	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Inversión de los planes de tercer ciclo relacionada con soluciones basadas en la naturaleza y medidas que incluyan criterios de salud pública	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Información pública del proyecto de RD de aprobación de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas de cuencas intercomunitarias 2022-2027
	<b>2022 – S2</b>	Aprobación del RD aprobatorio de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas de cuencas intercomunitarias 2022-2027 Aprobación de los instrumentos legales aprobatorios de los planes hidrológicos de cuencas intracomunitarias 2022-2027
	<b>2023 – S1</b>	Implementación de soluciones basadas en la naturaleza en el marco de la ejecución de los programas de medidas de los planes hidrológicos 2022-2027
	<b>2023 – S2</b>	Implementación de soluciones basadas en la naturaleza en el marco de la ejecución de los programas de medidas de los planes hidrológicos 2022-2027
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO	
<b>Prioridad</b>	Oportunidad (O), Compromiso u obligatoriedad (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir criterios de salud pública en la gestión integrada de las cuencas hidrográficas y promover la utilización de soluciones basadas en la naturaleza cuando sea factible.</li> <li>Potenciar la utilización de soluciones basadas en la naturaleza para la mejora de la calidad del agua disponible para la población.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	

<b>4. CALIDAD DEL AGUA</b>		<b>A4.L2.06</b>
<b>Incluir criterios de salud pública en la gestión integrada de las cuencas hidrográficas y promover la utilización de soluciones basadas en la naturaleza cuando sea factible</b>		
<b>Desarrollo</b>	<p>El MITECO está desarrollando la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (ENRR), un conjunto de actuaciones con el fin de conservar y recuperar el buen estado de nuestros ríos, minimizar los riesgos de inundación, potenciar su patrimonio cultural, fomentar el uso racional del espacio fluvial e impulsar el desarrollo sostenible del medio rural.</p> <p>Las actuaciones incorporadas en los programa de medidas de los planes hidrológicos para hacer frente a estos problemas están orientadas hacia soluciones basadas en la naturaleza, buscando dotar a ríos, lagos y humedales, y a nuestras aguas de transición y costeras, de su consustancial espacio evolutivo, mediante medidas de restauración y recuperación morfología original, que incluyen la demolición y retirada de infraestructuras grises, como motas o azudes, en desuso, la permeabilización de los azudes en uso y la mejora de vegetación de ribera.</p> <p>Las medidas sobre las alteraciones hidromorfológicas se enmarcan además en la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, en cuyas metas se priorizan las soluciones basadas en la naturaleza.</p> <p>En los planes hidrológicos se pretende impulsar las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial y la restauración hidrológico forestal de las cuencas hidrográficas, la lucha contra la desertificación y las soluciones basadas en la naturaleza, que compatibilicen los objetivos de la Directiva Marco del Agua con los de la Directiva de Inundaciones y resto de Directivas ambientales de la Comisión Europea.</p>	

4. CALIDAD DEL AGUA		A4.L5.01
<b>Publicación anual de la calidad sanitaria de las aguas</b>		
<b>Objetivo</b>	Garantizar el cumplimiento de las medidas para mejorar la calidad de las aguas	
<b>Descripción</b>	<p>Con esta acción se pretende informar anualmente a las administraciones (General del Estado, Autonómicas y Local), al sector y a los ciudadanos de las características de los abastecimientos y la calidad del agua de consumo e inspecciones sanitarias realizadas anualmente. Para ello, se elaboran informes anuales con 4 tomos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1º. Informe técnico</li> <li>2º. Listado de zonas de abastecimiento y de baño y su clasificación anual</li> <li>3º. Tablas con la información agregada</li> <li>4º. Mapas a nivel nacional, autonómico, provincial y municipal</li> </ol>	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MITECO, Órganos competentes de las CCAA, Administradores locales y Operadores	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación del informe del año anterior	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Informe técnico nacional de la calidad del agua de baño. Año 2021
	<b>2022 – S2</b>	Informe técnico nacional de la calidad del agua de consumo. Año 2021
	<b>2023 – S1</b>	Informe técnico nacional de la calidad del agua de baño. Año 2022
	<b>2023 – S2</b>	Informe técnico nacional de la calidad del agua de consumo. Año 2022
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Compromiso-Obligatoriedad (C) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de indicadores relacionados con el agua de consumo, agua de baño, aguas regeneradas y aguas residuales.</li> <li>• Mejorar la notificación de datos a los sistemas de información sanitarios: SINAC, NAYADE o SILOE.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento	

<b>4. CALIDAD DEL AGUA</b>		<b>A4.L5.01</b>
<b>Publicación anual de la calidad sanitaria de las aguas</b>		
<b>Desarrollo</b>	<p>Estas publicaciones sobre la calidad sanitaria de las aguas recogen los datos sobre las aguas de consumo y las zonas de daño y dan cumplimiento a la normativa vigente sobre calidad del agua. Estos análisis son realizados en coordinación con las diferentes administraciones autonómicas y locales y volcados en los sistemas de información de SINAC y NÁYADE, a partir de los cuales se realizan estos informes anuales.</p> <p>Una vez que, a 1 de marzo, se han notificado la totalidad de los boletines de muestreos de agua de consumo se vuelca la información en el Repositorio del Sistema Nacional de Salud, donde se facilita la agregación de la información por CCAA o atributos de la información que consta en el SINAC, tanto sobre las características de los abastecimientos como los boletines de análisis del año anterior, tanto de las zonas de captación, tomas de captación, Conducciones, Plantas de tratamiento, depósitos, cisternas, rede de distribución e instalaciones interiores. Esta información se presenta en tablas y mapas, con una explicación general en el Informe técnico</p> <p>Una vez que se ha clasificado las aguas de baño, se vuelca la información en el Repositorio del Sistema Nacional de Salud, donde se facilita la agregación de la información por CCAA o atributos de la información que consta en NAYADE, tanto sobre las características de las playas como los boletines de análisis del año anterior, tanto de las zonas de baño continentales como marítimas. Esta información se presenta en tablas y mapas, con una explicación general en el apartado técnico.</p>	

## Vectores transmisores de enfermedades

5. VECTORES TRANSMISORES DE ENFERMEDAD		A5.L1.02
<b>Actualización del Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Aedes</i></b>		
<b>Objetivo</b>	Implantar sistemas eficaces de prevención y control temprano de brotes de enfermedades transmisibles por vectores. Mejorar la formación de los profesionales y la concienciación de la ciudadanía.	
<b>Descripción</b>	Actualizar el contenido del Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Aedes</i> actualizando las actuaciones y la vigilancia a la presencia actual del vector competente en España.	
<b>Responsable</b>	CCAES	
<b>Colaboradores</b>	SGSASL, Órgano competente de las CCAA, ISCIII, MAPA, MITECO, ONT, SGPSP, AEMET, Grupos de entomólogos expertos y Universidades	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Actualización del Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Aedes</i>	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	
	<b>2022 – S2</b>	
	<b>2023 – S1</b>	Revisión crítica a la versión 2016 e identificación de retos actuales y escritura
	<b>2023 – S2</b>	Implementación del Plan actualizado
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O), Coste Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforzar la vigilancia epidemiológica humana, animal y ambiental sobre todo en áreas de alto riesgo y establecer zonas de vigilancia especial del vector para evitar brotes o resurgimientos en zonas donde tradicionalmente la presencia de vectores sea positiva.</li> <li>Ampliar los planes de acción integrales y multisectoriales en los que estén involucrados las instituciones públicas y privadas que jueguen algún papel en la preparación y en la respuesta frente a la enfermedad (Plan Nacional de Preparación y Respuesta de enfermedades transmitidas por vectores), que incluya, además de las enfermedades transmitidas por <i>Aedes</i>, las transmitidas por el resto de los vectores mencionados.</li> <li>Establecer Programas de Vigilancia entomológica: Vigilar sistemáticamente en las épocas de crecimiento la población vectorial potencialmente transmisora del patógeno y la entrada de nuevas especies</li> <li>Crear un Comité de asesoramiento con la participación de entidades, instituciones</li> </ul>	

5. VECTORES TRANSMISORES DE ENFERMEDAD		A5.L1.02
Actualización del Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Aedes</i>		
	<p>y profesionales involucrados en el desarrollo de acciones en base al eje de One Health, por ejemplo, CCAES, MAPA, MITECO, ISCIII, universidades, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar indicadores relacionados con el control de enfermedades de transmisión vectorial.</li> <li>• Elaborar informes con los resultados de la aplicación del Plan sobre las poblaciones de vectores capaces de transmitir enfermedades.</li> <li>• Evaluar la red de vigilancia por el número instituciones que participan en ejercicios de vigilancia entomológica de vectores de transmisión de enfermedad.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento	
<b>Desarrollo</b>	<p>El CCAES y las partes interesadas determinarán la priorización y coordinación de acciones necesarias para la actualización del Plan. Se hará una puesta en común de limitaciones de la versión del “Plan de preparación y respuesta enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Aedes</i>” y una revisión de la situación actual de la vigilancia entomológica. De esta manera, se pretende conseguir una correcta identificación de las limitaciones del plan actual y nuevos retos a abordar en su actualización.</p> <p>Gracias a esto se podrán identificar los nuevos retos en cuanto a vigilancia y control de los mosquitos del género <i>Aedes</i> que servirán para promover el desarrollo del nuevo Plan de preparación y respuesta enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Aedes</i>.</p> <p>Una vez este nuevo plan se encuentre revisado por las partes interesadas se procederá a su difusión e implementación. Con todo ello, se buscará reforzar el enfoque One Health y coordinación entre los actores implicados en la vigilancia y control de estos mosquitos.</p>	

5. VECTORES TRANSMISORES DE ENFERMEDAD		A5.L1.07
<b>Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Culex</i></b>		
<b>Objetivo</b>	Implantar sistemas eficaces de prevención y control temprano de brotes de enfermedades transmisibles por vectores. Mejorar la formación de los profesionales y la concienciación de la ciudadanía.	
<b>Descripción</b>	Desarrollo del Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Culex</i> . Elaboración de este Plan para reducir la transmisión del Virus del Nilo Occidental y Usutu en España.	
<b>Responsable</b>	CCAES	
<b>Colaboradores</b>	SGSASL, Órgano competente de las CCAA, ISCIII, MAPA, MITECO, ONT, SGPSP, AEMET, Grupos de entomólogos expertos y Universidades	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Implementación del Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Culex</i>	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Reunión con CCAES y personas interesadas
	<b>2022 – S2</b>	Revisión crítica de la evidencia actual y presencia de <i>Culex</i> en las diferentes CCAA
	<b>2023 – S1</b>	Escritura y revisión
	<b>2023 – S2</b>	Implementación
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O), Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforzar la vigilancia epidemiológica humana, animal y ambiental sobre todo en áreas de alto riesgo y establecer zonas de vigilancia especial del vector para evitar brotes o resurgimientos en zonas donde tradicionalmente la presencia de vectores sea positiva.</li> <li>Ampliar los planes de acción integrales y multisectoriales en los que estén involucrados las instituciones públicas y privadas que jueguen algún papel en la preparación y en la respuesta frente a la enfermedad (Plan Nacional de Preparación y Respuesta de enfermedades transmitidas por vectores), que incluya, además de las enfermedades transmitidas por Aedes, las transmitidas por el resto de los vectores mencionados.</li> <li>Establecer Programas de Vigilancia entomológica: Vigilar sistemáticamente en las épocas de crecimiento la población vectorial potencialmente transmisora del patógeno y la entrada de nuevas especies</li> <li>Crear un Comité de asesoramiento con la participación de entidades, instituciones y profesionales involucrados en el desarrollo de acciones en base al eje de One Health, por ejemplo, CCAES, MAPA, MITECO, ISCIII, universidades, etc.</li> </ul>	

5. VECTORES TRANSMISORES DE ENFERMEDAD		A5.L1.07
Plan de preparación y respuesta a enfermedades transmitidas por mosquitos del género <i>Culex</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar indicadores relacionados con el control de enfermedades de transmisión vectorial.</li> <li>• Elaborar informes con los resultados de la aplicación del Plan sobre las poblaciones de vectores capaces de transmitir enfermedades.</li> <li>• Evaluar la red de vigilancia por el número instituciones que participan en ejercicios de vigilancia entomológica de vectores de transmisión de enfermedad.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	<p>El CCAES y las partes interesadas determinarán la priorización y coordinación de acciones necesarias para la realización del Plan. Se hará una puesta en común de los retos que se deben abordar para el control de los reservorios y la vigilancia epidemiológica relacionada con la vigilancia del Virus del Nilo Occidental y Usutu. Entre otras cosas, se identificarán las zonas de alto riesgo de transmisión del Virus del Nilo occidental y el virus Usutu y se diseñarán estrategias de vigilancia y control sobre ellas.</p> <p>Una vez se desarrolle el plan se revisará por las partes interesadas y se procederá a su difusión e implementación. Con ello, se pretende reforzar el enfoque One Health y coordinación entre los actores implicados en la vigilancia y control de estos mosquitos.</p>	

## Productos Químicos

6. PRODUCTOS QUÍMICOS		A6.L1.01
<b>Avanzar en la evaluación de sustancias y mezclas químicas</b>		
<b>Objetivo</b>	Proteger la salud pública frente a los riesgos producidos por la exposición a productos químicos que se encuentran en el mercado	
<b>Descripción</b>	Avanzar en la evaluación de sustancias y mezclas químicas, incluyendo productos biocidas y fitosanitarios, al objeto de permitir un uso adecuado y evitar que ciertas sustancias de especial preocupación como alteradores endocrinos, carcinógenas, mutagénicas y tóxicas para la reproducción se encuentren en el mercado.	
<b>Responsable</b>	SGASL, MITECO y MAPA	
<b>Colaboradores</b>	INTCF, INSST, MINCOTUR y Órganos competentes de las CCAA	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Número de informes de evaluación y resoluciones de autorización de productos químicos, biocidas y fitosanitarios. Número de resoluciones de autorización de biocidas y fitosanitarios. Número de proyectos de Inspección en conjunción con las CCAA llegados a cabo. Número de reuniones ad-hoc y Grupos de Trabajo asistidos en el ámbito de la Estrategia Química de Sostenibilidad. Número de sustancias identificadas como alteradoras endocrinas.	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Avance en la evaluación de sustancias activas y biocidas: número de reuniones europeas en las que se han sometido a discusión. Número de informes y resoluciones de autorización realizados. Grupos de Trabajo y reuniones asistidas en el ámbito de la Estrategia de Sostenibilidad de Químicos. Inicio de Proyectos Inspección con las CCAA: Formación inspectores. Impulsar Ley de Tasas y Sanciones. Consensuar el primer borrador Real Decreto de Biocidas.
	<b>2022 – S2</b>	Avance en la evaluación de sustancias activas y biocidas: número de reuniones europeas en las que se han sometido a discusión. Sustancias aprobadas. Número de informes y resoluciones de autorización realizados. Estrategia de Sostenibilidad de Químicos: Avances. Proyectos Inspección con las CCAA. Reporte de la actividad. Ley de Tasas y Sanciones: Estado. Borrador Real Decreto de Biocidas: Estado de la tramitación. Mejorar la coordinación con Universidades y Organismos de investigación para llevar a cabo la evaluación de los efectos de los alteradores endocrinos
	<b>2023 – S1</b>	Avance en la evaluación de sustancias activas y biocidas: número de reuniones europeas en las que se han sometido a discusión. Número de informes y resoluciones de autorización realizados.

6. PRODUCTOS QUÍMICOS		A6.L1.01
Avanzar en la evaluación de sustancias y mezclas químicas		
		<p>Estrategia de Sostenibilidad de Químicos: Avances y resultados de las reuniones.</p> <p>Proyectos Inspección con las CCAA: Resultados.</p> <p>Ley de Tasas y Sanciones: Estado de la tramitación.</p> <p>Real Decreto de Biocidas: Publicación.</p>
	2023 – S2	<p>Avance en la evaluación de sustancias activas y biocidas: número de reuniones europeas en las que se han sometido a discusión.</p> <p>Número sustancias evaluadas y aprobadas en el ámbito europeo.</p> <p>Resultado global como consecuencia de las evaluaciones y su repercusión en el mercado debido, en su caso, a sustancias de alta preocupación.</p> <p>Numero de informes y resoluciones de autorización realizados.</p> <p>Número de Productos fitosanitarios y biocidas retirados del mercado como consecuencia de su evaluación de riesgo y uso solicitado.</p> <p>Sustancias recogidas en las listas de alteradores endocrinos actualizadas en la web <a href="http://www.edlists.org">www.edlists.org</a> o cualquier otra recopilación de sustancias con actividad endocrina elaborada en el futuro por la Comisión Europea y sus Agencias ECHA, EFSA, etc.</p> <p>Introducción de un mecanismo de vigilancia precoz de alteradores emergentes poco estudiados.</p> <p>Desarrollar una reglamentación nacional específica en torno a los alteradores endocrinos (posibilidad de una Estrategia Nacional) o incluir la regulación de los alteradores endocrinos en la revisión de la normativa sectorial vigente.</p> <p>Estrategia de Sostenibilidad de Químicos: Avances y resultados de las reuniones. Modificaciones de la normativa de químicos como resultados de estos acuerdos europeos.</p> <p>Proyectos Inspección con las CCAA: Resultados obtenidos en el ámbito europeo.</p> <p>Ley de Tasas y Sanciones: Estado de la tramitación.</p> <p>Real Decreto de Biocidas: Publicación.</p>
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Compromiso (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agilizar la gestión de los sistemas de registro y de los Informes de clasificación y etiquetado de sustancias y mezclas químicas.</li> <li>• Fomentar el uso de productos sin peligrosidad o menos peligrosos para la salud y el medio ambiente y de técnicas que minimicen el riesgo de la exposición a productos biocidas y fitosanitarios, en concreto fomentar la gestión integrada de plagas. y aquellas herramientas que disponiendo de aval científico mejoren la productividad.</li> <li>• Mejorar los sistemas de registro, información y vigilancia y evaluación epidemiológica de enfermedades producidas por exposición a productos químicos</li> <li>• Identificar sustancias de alta peligrosidad que puedan requerir medidas específicas de gestión de riesgo (CMR, DE, PBT, mPmB, sensibilizantes</li> </ul>	

6. PRODUCTOS QUÍMICOS		A6.L1.01
Avanzar en la evaluación de sustancias y mezclas químicas		
	<p>respiratorios) y promoción de su sustitución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el uso de sustancias y productos de bajo riesgo y reducir el uso de las sustancias candidatas a la sustitución.</li> <li>• Promover prácticas agrícolas ecológicas que minimicen el uso de productos químicos peligrosos en la producción de alimentos</li> <li>• Promover la reducción del uso de fitosanitarios y biocidas, tanto cualitativos como cuantitativos y, en especial en lo que se refiere a los productos fitosanitarios coherentes con el objetivo de reducción del 50% de las Estrategias de la Unión Europea “de la Granja a la mesa” y “Biodiversidad 2030”.</li> <li>• Promover y colaborar en el establecimiento de medidas para eliminar aquellos productos químicos más peligrosos para la salud humana y el medioambiente, como los contaminantes orgánicos persistentes.</li> <li>• Recoger datos estadísticos que permitan identificar las tendencias en la utilización de productos fitosanitarios y biocidas que contengan sustancias activas especialmente preocupantes y los de bajo riesgo.</li> <li>• Mejorar la vigilancia del cumplimiento legislativo y participación en proyectos europeos de inspección.</li> <li>• Reforzar la inspección por las CCAA de los productos importados en la UE y el cumplimiento de los mismos con la regulación comunitaria, REACH, etc.</li> <li>• Contribuir con aportes científico-técnicos a los objetivos del Pacto Verde Europeo de la Comisión, en particular a la Estrategia de Sustancias Químicas para la Sostenibilidad, con el fin de impulsar un ambiente libre de tóxicos y el objetivo “cero contaminación”.</li> <li>• Potenciar la transparencia y comunicación al público sobre seguridad de productos químicos de uso cotidiano informando sobre las mejores prácticas para limitar la exposición dando prioridad a las poblaciones de mayor riesgo</li> <li>• Promover medidas para reducir la presencia de alteradores endocrinos en productos de consumo y en el medio ambiente y la exposición de la población mediante los instrumentos legislativos adecuados para su regulación.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento	

6. PRODUCTOS QUÍMICOS		A6.L1.01
Avanzar en la evaluación de sustancias y mezclas químicas		
<b>Desarrollo</b>	<p>El desarrollo de la acción se basa en continuar y mejorar la actividad que se realiza actualmente de evaluación de sustancias y mezclas químicas, incluyendo productos biocidas y fitosanitarios. Para ello, es imprescindible la implicación en los Grupos de Trabajo y reuniones nacionales e internacionales para una mejor evaluación y emisión de informes de autorización de estas sustancias.</p> <p>En el ámbito normativo, se impulsará la Ley de Tasas y Sanciones y el Real Decreto de Biocidas para aportar una base legal a esta evaluación y autorización de sustancias químicas.</p> <p>En el ámbito formativo, se iniciarán Proyectos de Inspección con las CCAA, formando inspectores para realizar esta acción de una manera común en todo el territorio y con mayores recursos para llevarla a cabo.</p> <p>De esta manera, se pretende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Avanzar en el Programa de Revisión Europeo de Biocidas y Fitosanitarios.</li><li>- Participar en el desarrollo de la Estrategia Química de Sostenibilidad.</li><li>- Participar en el desarrollo de las listas de disruptores endocrinos</li><li>- Coordinar los Proyectos de Inspección de las CCAA en el ámbito de productos Químicos.</li><li>- Impulsar la Ley de Tasas y Sanciones de biocidas en cumplimiento de su Reglamento Europeo.</li><li>- Elaborar el proyecto de Real Decreto de Biocidas corrigiendo las obs olescencias legislativas que actualmente se encuentran en vigor.</li></ul>	

6.6. PRODUCTOS QUÍMICOS		A6.L1.02
<b>Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo</b>		
<b>Objetivo</b>	Proteger la salud pública frente a los riesgos producidos por la exposición a productos químicos que se encuentran en el mercado y a los que están expuestas las distintas poblaciones humanas de forma directa (trabajadores o consumidores) o indirecta (a través del medio ambiente).	
<b>Descripción</b>	Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo (PNA), cuyo objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP). En la actualización se incluirán los nuevos COP: PFOA, sus sales y compuestos conexos y el Dicofol.	
<b>Responsable</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico / Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial	
<b>Colaboradores</b>	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, Organismos científicos, Industria química, ONG y Asociaciones (Grupo técnico de COP)	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación de la Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Elaboración del borrador de la Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo
	<b>2022 – S2</b>	Consultas con los sectores afectados mediante un debate con el Grupo Técnico de COP e información pública
	<b>2023 – S1</b>	Aprobación y envío de la Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo a la Secretaría del Convenio y la Comisión Europea
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO	
<b>Prioridad</b>	Compromiso-Obligatoriedad (O). El Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo responde a la obligatoriedad de su actualización para incluir los nuevos COP incorporados al Convenio en el año 2019. Debe enviarse a la Secretaría antes del 31 de diciembre de 2022.	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover y colaborar en el establecimiento de medidas para eliminar aquellos productos químicos más peligrosos para la salud humana y el medioambiente, como los contaminantes orgánicos persistentes.</li> <li>Promover la sustitución y eliminación de las “nuevas” sustancias o grupo de sustancias químicas peligrosas que suponen un alto grado de exposición para la población, como es el caso de las PFAS.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	

6.6. PRODUCTOS QUÍMICOS		A6.L1.02
Actualización del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo		
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diagnóstico de la situación nacional en relación con los nuevos COP (PFOA y Dicofol), durante todo su ciclo de vida. Utilización de la información recabada durante la fase de elaboración de los informes nacionales.</li><li>- Elaboración de conclusiones y medidas a incluir en el PNA.</li><li>- Consulta con los principales sectores afectados por la incorporación de los nuevos COP</li><li>- Comunicación y debate de la actualización en el Grupo Técnico de COP e información pública.</li><li>- Aprobación y envío a la Secretaría del Convenio y la Comisión Europea.</li></ul>	

6. PRODUCTOS QUÍMICOS		A6.L4.02
<b>Implantar estrategias de biomonitorización humana</b>		
<b>Objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger la salud pública frente a los riesgos producidos por la exposición a productos químicos.</li> <li>- Impulsar la implantación en España de programas de biomonitorización humana en la población general o en grupos de población específicos, favoreciendo la comunicación, la información y la divulgación de la información.</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	Implantar estrategias de biomonitorización humana como herramienta para vigilar la relación entre exposición y los efectos potenciales en la salud. De esta manera, se desarrolla e inicia la estructura nacional de biomonitorización humana mediante la creación de la Comisión Interministerial de Biomonitorización Humana.	
<b>Responsable</b>	SGSASL e ISCIII	
<b>Colaboradores</b>	MICINN	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Implantación de estrategias	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Primer borrador de Proyecto de Orden
	<b>2022 – S2</b>	Inicio tramitación del Proyecto de Orden
	<b>2023 – S1</b>	Aprobación y publicación en el BOE. Constitución de la Comisión
	<b>2023 – S2</b>	Aprobar el primer plan de acción con la priorización de sustancias de mayor impacto y grupos de población.
<b>Financiación</b>	300.000 €	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E) y Oportunidad (O)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir a la mejora de la salud pública mediante la evaluación de la exposición de la población a las sustancias químicas.</li> <li>• Priorizar sustancias de mayor impacto y grupos de población vulnerables.</li> <li>• Establecer valores de referencia de exposición de la población de estudio para las sustancias priorizadas.</li> <li>• Establecer valores guía en salud para las sustancias priorizadas</li> <li>• Establecer recomendaciones de actuación a la población en función de los resultados.</li> <li>• Vincular las campañas de biomonitorización con otros programas de monitorización ambiental.</li> <li>• Establecer medidas legislativas o preventivas basadas en la evidencia de los estudios de biomonitorización humana.</li> </ul>	

<b>6. PRODUCTOS QUÍMICOS</b>		<b>A6.L4.02</b>
<b>Implantar estrategias de biomonitorización humana</b>		
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento	
<b>Desarrollo</b>	<p>El Ministerio de Sanidad ha elaborado el primer borrador de Proyecto de Orden por la que se crea la Comisión Interministerial de Biomonitorización Humana. Actualmente, se encuentra en estado de tramitación y espera a ser publicado en el B.O.E para la constitución de la misma.</p> <p>Esta Comisión aprobará el primer Plan de Acción con la priorización de sustancias de mayor impacto y grupos de población. Su función será la de implantar estrategias de biomonitorización humana como herramienta para vigilar la relación entre exposición y los efectos potenciales en la salud. De esta manera, se desarrolla e inicia la Estructura Nacional de Biomonitorización Humana.</p>	

## Residuos

7. RESIDUOS		A7.L1.03
<b>Control y vigilancia del amianto</b>		
<b>Objetivo</b>	Minimizar los impactos de los residuos en salud global.	
<b>Descripción</b>	<p>Para avanzar en el control y la vigilancia de la presencia de amianto en el entorno se pretende coordinar y colaborar con los planes ya establecidos.</p> <p>El objetivo europeo para la desaparición del amianto está marcado para el 2028; por lo que, en este sentido, se realizan planes nacionales que establecen las bases de vigilancia y control de la presencia de amianto con el objetivo de proteger la salud de los trabajadores y de la población general.</p> <p>En esta actividad se llevará a cabo la colaboración desde el marco del PESMA con dichos planes y la intención de desarrollar las acciones relacionadas para avanzar hacia un escenario de eliminación del amianto a nivel nacional.</p>	
<b>Responsable</b>	Ministerio de Sanidad, Ministerio de Trabajo y Economía Social y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	
<b>Colaboradores</b>	CCAA y Ayuntamientos	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Censo de instalaciones y emplazamientos con amianto incluyendo calendarios que planifique su retirada	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Publicación Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
	<b>2022 – S2</b>	Elaboración censo de instalaciones y emplazamientos con amianto incluyendo calendario que planifique su retirada
	<b>2023 – S1</b>	Conocer la situación del censo
	<b>2023 – S2</b>	Inspecciones por las autoridades competentes de las CCAA (sanitarias, medioambientales y laborales), comprobar que amianto se ha retirado y enviado a un gestor autorizado. Colaboración con el Programa Integral de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores Expuestos al Amianto
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E) y Compromiso-Obligatoriedad (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforzar la adecuada gestión de los residuos de amianto.</li> <li>Crear planes de acción para la eliminación segura e integral del amianto, antes de 2028.</li> <li>Colaborar con el Programa Integral de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores Expuestos al Amianto</li> </ul>	

<b>7. RESIDUOS</b>		<b>A7.L1.03</b>
<b>Control y vigilancia del amianto</b>		
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento	
<b>Desarrollo</b>	<p>El problema del amianto en los edificios y construcciones es una cuestión de salud pública, salud laboral e impacto ambiental.</p> <p>La preocupación por el desmantelamiento es alta, por ello, la nueva ley de residuos (Ley 7/2022) establece que cada ayuntamiento debe elaborar de manera obligatoria antes del 10 de abril de 2023 un censo de instalaciones y emplazamientos con amianto y establecer un calendario para su retirada. Desde 2013 se lleva publicando periódicamente la Evaluación del Programa Integral de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores Expuestos al Amianto (PIVISTEA). Desde 2014 esta evaluación se realiza cada 2 años por el Ministerio de Sanidad</p> <p>Por otra parte, se ha avanzado enormemente en el desarrollo metodológico para la identificación del amianto en infraestructuras y la valoración de su peligrosidad. De estas acciones, se esperan obtener datos de gran utilidad para el Ministerio de Sanidad en cuanto a vigilancia, que permita el seguimiento y coordinación de los esfuerzos de Comunidades Autónomas y ayuntamientos por el desamiantado del entorno.</p> <p>Esto tendrá como objetivo la evaluación de las estructuras e instalaciones que tengan presencia de amianto y la evaluación de la exposición. Una vez obtenidos estos resultados podrán ser la base de estrategias de eliminación seguras.</p> <p>Por todo ello, en este punto se pretende sentar la base de la gestión del riesgo para la salud, conociendo y ampliando los efectos en la salud de la exposición a los residuos de amianto. Todo ello permitirá enfocar el desarrollo de sus acciones prioritarias con un sólido fundamento y conocimiento sanitario.</p>	

7. RESIDUOS		A7.L3.01
<b>Monografía sobre el impacto de los residuos en la salud</b>		
<b>Objetivo</b>	Mostrar el interés e importancia de los principales efectos que pueden generar la exposición a ciertos residuos y proporcionar información, sensibilizar y responsabilizar a la población con relación a la correcta gestión de los residuos.	
<b>Descripción</b>	Redactar un documento específico sobre los impactos en salud que puede tener la exposición a residuos y las posibles mejoras.	
<b>Responsable</b>	SGSASL y EASP	
<b>Colaboradores</b>	DEMAP y MITECO	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación de la monografía	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Búsqueda bibliográfica, recopilación de información, redacción del documento, revisión y publicación
	<b>2022 – S2</b>	Elaboración de talleres y formación específica a profesionales
	<b>2023 – S1</b>	Propuesta de estrategias de divulgación (videos, infografías, charlas, etc.) cuyo objetivo sea aumentar la sensibilización en la población general.
	<b>2023 – S2</b>	Evaluación de las estrategias de divulgación a población general
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la vigilancia epidemiológica y la caracterización de los efectos de los residuos sobre la salud humana.</li> <li>Redactar una monografía en la que se describa en detalle los principales impactos de los flujos de residuos en la salud.</li> <li>Elaborar materiales informativos sobre riesgos para la salud en relación a los residuos domésticos o de uso común, dirigidos a población general, así como acciones formativas y de sensibilización canalizadas a través de estructuras sanitarias (Centros de Salud, Consejos de Salud) y comunitarias (asociaciones).</li> <li>Identificar efectos en salud preclínicos relacionados con contaminantes presentes en residuos, y creación de un registro de casos de morbi-mortalidad más específicamente relacionados, según la evidencia científica, con compuestos tóxicos presentes en distinto tipo de residuos.</li> <li>Identificar un listado de enfermedades prioritarias relacionadas con la exposición a los residuos y a instalaciones de gestión de residuos.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	

7. RESIDUOS		A7.L3.01
<b>Monografía sobre el impacto de los residuos en la salud</b>		
<b>Desarrollo</b>	<p>Esta monografía se trata de un informe específico sobre los diferentes impactos que puede tener la exposición a ciertos residuos, así como sus flujos y su gestión, en la salud humana. Para su redacción, es necesaria una profunda revisión bibliográfica de todos los estudios relacionados y un amplio conocimiento del estado del arte.</p> <p>Una vez se disponga de la información necesaria, se redactará un documento que recoja este conocimiento, las posibles mejoras y las líneas por las que avanzar en este tema.</p> <p>Este informe deberá ser revisado por los agentes implicados y los diferentes expertos del tema, para el enriquecimiento del mismo y una correcta publicación.</p> <p>Tras la publicación de la monografía, se dispondrá públicamente de un conocimiento muy amplio del estado del impacto de los residuos en la población española y podrá servir como base para una mejor evaluación y comunicación del riesgo que permitirán el correcto desarrollo de otras acciones relacionadas.</p> <p>Entre las más prioritarias a desarrollar están:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaborar talleres y formación específica a profesionales sanitarios.</li><li>- Proponer estrategias de divulgación (videos, infografías, charlas, etc.) cuyo objetivo sea aumentar la sensibilización en la población general.</li><li>- Evaluar las estrategias de divulgación en cuanto a su efecto en la sensibilización de la ciudadanía.</li></ul>	

## Radiactividad Natural

9. RADIATIVIDAD NATURAL		A9.L1.01
<b>Plan de Acción frente al Radón</b>		
<b>Objetivo</b>	Reducir la exposición a radiactividad de origen natural procedente de fuentes evitables.	
<b>Descripción</b>	Implantar el Plan de Acción frente al Radón como respuesta a la Directiva 2013/59/Euratom para reducir la exposición al radón desde numerosos ámbitos (edificación, sector laboral, sanidad ambiental, etc.).	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MITECO, CSN, MITMA y MITES	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Implementación del Plan	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Reunión del Grupo de Trabajo Interministerial y revisión del Plan por parte de todos los agentes implicados
	<b>2022 – S2</b>	Implementación y desarrollo del Plan
	<b>2023 – S1</b>	Desarrollo de las acciones del Plan
	<b>2023 – S2</b>	Desarrollo de las acciones del Plan
<b>Financiación</b>	Fondos de los organismos implicados	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Urgencia (U), Gravedad del riesgo (G), Compromiso/obligatoriedad (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la exposición ambiental en la población y su impacto en la salud humana.</li> <li>• Designar a un grupo de referencia integrado por todas las administraciones competentes y órganos de investigación (CSN, MITECO, Industria, CIEMAT, etc.) que asesore a la Ponencia de Sanidad Ambiental del Ministerio de Sanidad.</li> <li>• Establecer mecanismos de coordinación con las Comunidades y Ciudades Autónomas y Ayuntamientos, sobre todo en las zonas geográficas más afectadas por radón.</li> <li>• Informar y sensibilizar en esta materia a la administración local y colectivos de interés, y diseñar una estrategia general de comunicación del riesgo estableciendo los mensajes, canales y destinatarios de manera que esta sea clara y creíble.</li> <li>• Realizar campañas de promoción de medidas de gas radón en zonas prioritarias.</li> <li>• Proporcionar información y sensibilizar a la población con relación a la radiactividad natural por radón y establecer campañas de divulgación relacionadas con el gas radón, centros educativos y de salud, tejido comunitario, etc.</li> </ul>	

9. RADIATIVIDAD NATURAL		A9.L1.01
<b>Plan de Acción frente al Radón</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vincular las estrategias de comunicación de riesgos del radón y prevención del tabaquismo.</li> <li>Evaluar el riesgo sanitario geográficamente y su impacto en la población.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	
<b>Desarrollo</b>	<p>Existe abundante evidencia científica que demuestra la asociación entre exposición a radón en ambientes interiores y cáncer de pulmón. El radón está reconocido como agente carcinógeno humano de categoría 1, lo que, asociado al hecho de que un número significativo del actual parque de edificios presenta concentraciones elevadas de este gas, hace que la exposición al radón se considere como un problema para la salud pública. En relación con ello, cabe destacar que los efectos de la exposición al radón se encuentran notablemente aumentados en fumadores debido al efecto sinérgico de radón y tabaco.</p> <p>La Directiva 2013/59/Euratom, del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y en particular, insta a los Estados Miembros a desarrollar planes de actuación con el objetivo último de reducir el riesgo de cáncer de pulmón atribuible a la exposición al radón.</p> <p>Para dar cumplimiento a la Directiva 2013/59/Euratom, se desarrolla el Plan de acción frente al Radón destinada a reducir los efectos en la salud que se derivan de la exposición a este gas en ambientes interiores. En su desarrollo e implementación, el documento pretende conocer la magnitud del problema, reducir la exposición y potenciar la investigación en ambientes interiores, mediante la estimación de la concentración de radón en dichos ambientes, la elaboración de mapas, el desarrollo de una evaluación de riesgo que permita establecer niveles de referencia, y en consecuencia el establecimiento de medidas correctoras y preventivas, así como medidas de comprobación y validación, y la elaboración de una guía para el público. Para ello se recopila información básica sobre el radón y los riesgos que conlleva para la salud y se presenta un análisis de la situación en España, incluyendo la información disponible sobre la exposición al gas.</p>	

## Campos Electromagnéticos

10. CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS		A10.L2.02
<b>Creación de la Comisión Interministerial de radiofrecuencias y salud</b>		
<b>Objetivo</b>	Mejorar la gestión y coordinación de las administraciones competentes en la prevención y protección sanitaria frente a los CEM.	
<b>Descripción</b>	La publicación del nuevo texto de la Ley General de Telecomunicaciones (LGT) ha previsto la creación de la Comisión de radiofrecuencias y salud cuya misión será recoger la información científica e informar a la ciudadanía.	
<b>Responsable</b>	MSAN y MINCOTUR	
<b>Colaboradores</b>	MICINN	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación en el B.O.E del nuevo texto de la LGT.	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Coordinación con Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
	<b>2022 – S2</b>	
	<b>2023 – S1</b>	
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Recursos propios actuales de los Ministerios implicados	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O), Compromiso (C) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar el RD1066/2001 para incluir las nuevas directrices de ICNIRP (2020). Elaborar una legislación específica sobre nivel de exposición de la población a CEM de FEB que respete las recomendaciones de la UE, OMS e ICNIRP.</li> <li>• Crear la Comisión Interministerial prevista en la LGT en coordinación con el Ministerio de Industria.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En funcionamiento	
<b>Desarrollo</b>	El Ministerio de Sanidad ha realizado propuestas sobre los objetivos, composición y funcionamiento de la Comisión Interministerial de Radiofrecuencias y Salud. El proyecto de la nueva ley está sometido a tramitación parlamentaria para debatir las enmiendas de los Grupos Parlamentarios.	

10. CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS		A10.L2.04
<b>Actualización el Real Decreto 1066/2001</b>		
<b>Objetivo</b>	Mejorar la gestión y coordinación de las administraciones competentes en la prevención y protección sanitaria frente a los CEM.	
<b>Descripción</b>	La publicación de la nuevas directrices de ICNIRP(2020) y la necesidad de establecer niveles de exposición para los CEM de baja frecuencia requiere una actualización del RD 1066/2001 sobre por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.	
<b>Responsable</b>	MSAN y MINCOTUR	
<b>Colaboradores</b>	MITECO	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación en el B.O.E del nuevo texto del RD 1066/2001	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Coordinación con Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y el MITECO para acordar el alcance y ámbito de la actualización del RD 1066/2001
	<b>2022 – S2</b>	Elaboración e inicio de la tramitación del proyecto de RD
	<b>2023 – S1</b>	Tramitación y publicación del Real Decreto
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Recursos propios actuales de los Ministerios implicados	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O), Compromiso (C) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar el RD1066/2001 para incluir las nuevas directrices de ICNIRP (2020). Elaborar una legislación específica sobre nivel de exposición de la población a CEM de FEB que respete las recomendaciones de la UE, OMS e ICNIRP.</li> <li>• Crear la Comisión Interministerial prevista en la LGT en coordinación con el Ministerio de Industria.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	El Ministerio de Sanidad ha realizado propuestas sobre los objetivos, composición y funcionamiento de la Comisión Interministerial de Radiofrecuencias y salud. El proyecto de la nueva ley está sometido a tramitación parlamentaria para debatir las enmiendas de los Grupos Parlamentarios.	

10. CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS		A10.L4.02
<b>Inventario de proyectos de investigación</b>		
<b>Objetivo</b>	Promover la investigación y la difusión de los efectos de la exposición de la población a CEM de RF y FEB para mantener unos niveles de exposición razonables.	
<b>Descripción</b>	Para basar las actuaciones preventivas en las mejores evidencias científicas es necesario identificar los centros y unidades de investigación de nuestro país para contar con su experiencia y sus resultados. Las recomendaciones de prevención deben utilizar la información disponible sobre los niveles de exposición y sus efectos sobre la salud.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MINCOTUR, MICINN, ISCIII, Universidades y Centros de investigación	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Elaboración del informe técnico sobre el inventario de actividades y resultados de investigación en nuestro país que sean relevantes para la toma de decisiones.	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Elaboración de cuestionario, remisión a los centros y unidades de investigación y recogida de datos.
	<b>2022 – S2</b>	Análisis e interpretación de datos. Redacción del informe final.
	<b>2023 – S1</b>	
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Recursos propios actuales de los Ministerios implicados	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O), Compromiso (C) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un inventario de los proyectos de investigación que están en marcha en nuestro país y de los resultados obtenidos.</li> <li>Identificar y promover la coordinación de los centros de investigación actuales para utilizar sus resultados en la aplicación de medidas efectivas de prevención e información sobre un uso apropiado de los productos y tecnologías de las telecomunicaciones.</li> <li>Elaborar una base de datos exhaustiva de los artículos relacionados publicados en las revistas indexadas de la especialidad.</li> <li>Difundir los resultados de investigación entre los profesionales de la salud, de los investigadores y la ciudadanía.</li> <li>Promover la creación de un Centro de Investigación Biomédica en Red de Investigación (CIBER) sobre los CEM.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	

10. CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS		A10.L4.02
Inventario de proyectos de investigación		
<b>Desarrollo</b>	El Ministerio de Sanidad elaborará un cuestionario específico que permita identificar los principales centros y unidades de investigación de nuestro país sobre exposición y efectos sobre la salud de los CEM. El conocimiento de los proyectos de investigación y los resultados obtenidos facilitarán la adopción de otras acciones relacionadas con la prevención y protección de la salud.	

<b>10. CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS</b>		<b>A10.L4.06</b>
<b>Realización de estudios de exposición a los CEM de frecuencias extremadamente bajas (FEB)</b>		
<b>Objetivo</b>	Promover la investigación y la difusión de los efectos de la exposición de la población a CEM de FEB para mantener unos niveles de exposición razonables.	
<b>Descripción</b>	Estudio piloto de los niveles de exposición a CEM de FEB, en puntos e instalaciones seleccionados, como paso previo para realizar un estudio más amplio a nivel nacional sobre los niveles reales de exposición de la población española.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MINCOTUR, MITECO, Centros de Investigación, Universidades (Castilla-La Mancha), Instituto de Salud Carlos III (Centro Nacional de Sanidad Ambiental y Centro Nacional de Epidemiología), Instituto de Electromagnetismo y REE	
<b>Ámbito geográfico</b>	Selección de una muestra de los puntos y lugares más apropiados.	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Grado de realización del estudio piloto	
	<b>2022 – S1</b>	Identificar las partes implicadas y realizar las reuniones para elaborar un protocolo.
	<b>2022 – S2</b>	Realizar el estudio piloto y elaborar el informe técnico.
	<b>2023 – S1</b>	
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Contribución de las partes implicadas	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), oportunidad (O), compromiso/obligatoriedad (C) y coste-efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una guía de evaluación del riesgo sobre CEM de FB (líneas de transporte de electricidad) que sea referencia para la emisión de informes en materia de salud ambiental, sobre medición de los niveles de exposición de la población.</li> <li>• Identificar y promover la coordinación de los centros de investigación actuales para utilizar sus resultados en la aplicación de medidas efectivas de prevención e información sobre un uso apropiado de los productos y tecnologías de las telecomunicaciones.</li> <li>• Difundir los resultados de investigación entre los profesionales de la salud, de los investigadores y la ciudadanía.</li> <li>• Realizar estudios específicos sobre los niveles de la exposición a redes basadas en 5G y sus impactos sobre la salud, con datos desagregados por sexo. Realización de estudios de exposición a los CEM de FEB.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	

<b>10. CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS</b>		<b>A10.L4.06</b>
<b>Realización de estudios de exposición a los CEM de frecuencias extremadamente bajas (FEB)</b>		
<b>Desarrollo</b>	El Ministerio de Sanidad identificará y se coordinará con los centros y unidades de investigación de nuestro país que tienen experiencia en la evaluación y medición de exposición de los CEM. Se creará un Grupo de Trabajo (GT) para elaborar el protocolo técnico para obtener los datos de exposición en lugares y ambientes que sean representativos. Este GT redactará un informe técnico sobre los resultados obtenidos.	

10. CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS		A10.L4.07
<b>Análisis de las tendencias de las tasas de mortalidad, prevalencia e incidencia de tumores del SNC y leucemias</b>		
<b>Objetivo</b>	Promover la investigación y la difusión de los efectos de la exposición de la población a CEM de RF y FEB para mantener unos niveles de exposición razonables.	
<b>Descripción</b>	Para valorar el impacto en salud de la exposición a CEM pueden utilizarse indicadores indirectos como las tasas de mortalidad, morbilidad e incidencia de enfermedades relacionadas con la exposición. Las agencias y comités internacionales recomiendan vigilar las tendencias de tumores del SNC y el uso de teléfonos móviles para evaluar su relación. Si hubiera una relación causal las tasas de incidencia deberían mostrar una tendencia creciente. Lo mismo ocurre con la relación entre leucemias y exposición a CEM de baja frecuencia.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MINCOTUR, MICINN, ISCIII, REDECAN, INE, Universidades y Centros de investigación	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Elaboración del informe técnico que estudie y analice la evolución de las tasas de mortalidad, morbilidad e incidencia de los tumores del SNC y de las leucemias en los últimos 30 años.	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Iniciar los contactos con las instituciones y centros responsables y competentes en la recogida, análisis e interpretación de los datos sobre tumores del SNC y leucemias.
	<b>2022 – S2</b>	Análisis e interpretación de datos. Redacción del informe final.
	<b>2023 – S1</b>	
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Fondos propios actuales de los Ministerios implicados	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O), Compromiso (C) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un seguimiento de las tasas de morbilidad y mortalidad de tumores del SNC y leucemias, con datos desagregados por sexo.</li> <li>Estudiar y analizar las tasas actualizadas de prevalencia e incidencia de tumores del SNC y leucemias. Seguimiento de la evolución de las tendencias de estas tasas en la población española con datos desagregados por edad y sexo.</li> <li>Difundir los resultados de investigación entre los profesionales de la salud, de los investigadores y la ciudadanía.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	

10. CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS		A10.L4.07
<b>Análisis de las tendencias de las tasas de mortalidad, prevalencia e incidencia de tumores del SNC y leucemias</b>		
<b>Desarrollo</b>	<p>Para completar un correcto análisis de las tendencias que han tenido los posibles impactos sobre la salud humana de los campos electromagnéticos (CEM), como pueden ser los tumores del sistema nervioso central (SNC) o leucemias, se pondrá foco en la coordinación con las instituciones y centros responsables y competentes en la recogida, análisis e interpretación de estos datos.</p> <p>Finalmente, estos datos serán analizados y presentados en un informe de manera que contribuya a observar la tendencia de estos impactos y ver si hay alguna posible correlación con la exposición a los CEM de la población. Esto permitirá dar paso a poder avanzar en este campo en base a los datos y a la evidencia científica disponible.</p>	

## Ruido

12. RUIDO		A12.L1.01
<b>Integrar los efectos sobre la salud del ruido ambiental en los Mapas estratégicos de Ruido y Planes de Acción</b>		
<b>Objetivo</b>	Analizar y cuantificar el impacto de la contaminación acústica sobre la morbi-mortalidad en España y su valoración económica.	
<b>Descripción</b>	Desarrollo de tareas, desde el MITECO, para facilitar a las Autoridades Competentes en la elaboración de Mapas Estratégicos de Ruido y Planes de Acción contra el Ruido la adecuada aplicación de las relaciones dosis-efecto de diferentes tipos de ruido ambiental sobre la salud, a la hora de evaluar la eficacia de las medidas que se planteen para reducir la exposición al ruido en los Planes de Acción de la cuarta fase de implementación de la Directiva de Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental	
<b>Responsable</b>	MITECO	
<b>Colaboradores</b>	SGSASL, ENS – ISCIII y Órgano competente de las CCAA	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Cumplimentación efectiva de la medida	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	
	<b>2022 – S2</b>	
	<b>2023 – S1</b>	Desarrollo de tareas por el MITECO para facilitar la aplicación de las relaciones dosis-efecto por las Autoridades Competentes.
	<b>2023 – S2</b>	Difusión a las autoridades competentes de los resultados de los trabajos anteriores
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), gravedad del riesgo (G), oportunidad (O) y compromiso/obligatoriedad (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformar los Planes de Acción contra el Ruido en instrumentos útiles para mejorar el medio ambiente sonoro.</li> <li>Integrar adecuadamente la consideración de los efectos sobre la salud del ruido ambiental en las herramientas de evaluación y gestión del ruido ambiental, especialmente los Mapas estratégicos de Ruido (MER) y Planes de Acción (PAR), desarrollando guías y documentos técnicos.</li> <li>Conseguir el máximo grado de cumplimiento de las obligaciones de las Administraciones Públicas de evaluar el ruido ambiental y actuar para mejorar la calidad sonora, a través de la elaboración de MER y PAR.</li> </ul>	

<b>12. RUIDO</b>		<b>A12.L1.01</b>
<b>Integrar los efectos sobre la salud del ruido ambiental en los Mapas estratégicos de Ruido y Planes de Acción</b>		
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	<p>En el calendario establecido para el desarrollo de la cuarta fase de implementación de la Directiva del Ruido (END, Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental), durante 2022 se han de elaborar, comunicar y reportar los Mapas Estratégicos de Ruido (MER), y a lo largo de 2024 los Planes de Acción (PAR), que se han de realizar en base a los primeros y teniendo en cuenta las metodologías establecidas para la relaciones dosis-efecto a nivel europeo (Anexo III de la END y del RD1513/2005).</p> <p>Las tareas a desarrollar se llevarán a cabo de manera que su resultado pueda ser útil a las Autoridades Competentes en la elaboración de los Planes de Acción contra el Ruido, en los tiempos marcados por el calendario que se señala.</p>	

12. RUIDO		A12.L1.04
<b>Marco metodológico simplificado para la evaluación de la contaminación acústica: Trabajos de Revisión del Real Decreto 1367/2007 (zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas)</b>		
<b>Objetivo</b>	<p>Reducir la población expuestas al ruido ambiental e identificar y preservar zonas tranquilas en ciudades de más de 50.000 habitantes.</p> <p>Analizar y cuantificar el impacto de la contaminación acústica sobre la morbi-mortalidad en España y su valoración económica.</p>	
<b>Descripción</b>	<p>Revisión del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Se trata de una norma que regula cuestiones importantes para la protección de la salud de los ciudadanos ante el ruido, entre ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las correspondientes a la zonificación acústica, y a los objetivos de calidad acústica que deben perseguirse en ellas, y su cumplimiento.</li> <li>• Determinaciones para las zonas de servidumbre acústica asociadas a diferentes emisores acústicos.</li> <li>• Ciertas determinaciones a considerar por el planeamiento urbanístico en relación al ruido.</li> <li>• Valores límites de emisión de ruido para emisores de ruido específicos y de inmisión de ruido para infraestructuras.</li> <li>• Ciertas limitaciones para las vibraciones que pueden transmitir ciertos emisores acústicos.</li> <li>• Determinaciones relativas a la evaluación y cálculo de los indicadores acústicos para los que se establecen limitaciones.</li> </ul> <p>El trabajo permitiría abordar una posible modificación del actual real decreto para incorporar aquellos aspectos positivos que se derivan de los avances científicos y técnicos habidos desde la aprobación del texto.</p> <p>Dado que se trata de una materia en la que diferentes administraciones autonómicas tienen amplia experiencia y una normativa de desarrollo en sus territorios, que van más allá de lo establecido en la regulación básica, los trabajos se apoyarán en un Grupo de Trabajo ad-hoc establecido con estas administraciones.</p>	
<b>Responsable</b>	MITECO y SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MITMA y Órgano competente de las CCAA	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Grado de avance de los trabajos de revisión del Real Decreto en el seno del Grupo de Trabajo constituido para este fin.	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Reuniones y trabajos del Grupo de Trabajo para la Revisión del Real Decreto 1367.

12. RUIDO		A12.L1.04
<b>Marco metodológico simplificado para la evaluación de la contaminación acústica: Trabajos de Revisión del Real Decreto 1367/2007 (zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas)</b>		
		Periodo de Consultas Previas abiertas a la sociedad.
	<b>2022 – S2</b>	Reuniones y trabajos del Grupo de Trabajo para la Revisión del Real Decreto 1367.
	<b>2023 – S1</b>	Reuniones y trabajos del Grupo de Trabajo para la Revisión del Real Decreto 1367.
	<b>2023 – S2</b>	Propuestas del Grupo de Trabajo en relación a la posible modificación del Real Decreto 1367/2007.
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), urgencia (U), gravedad del riesgo (G), coste-efectividad (CE).	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un marco metodológico simplificado para la evaluación de la contaminación acústica y la identificación de zonas tranquilas en ciudades de entre 50.000 y 100.000 habitantes.</li> <li>• Adaptar las metodologías de cálculo de los efectos sobre la salud del ruido ambiental a la realidad de España, a partir de estudios detallados en el territorio del Estado.</li> <li>• Conseguir el máximo grado de cumplimiento de las obligaciones de las Administraciones Públicas de evaluar el ruido ambiental y actuar para mejorar la calidad sonora, a través de la elaboración de MER y PAR.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	Iniciado. Hasta 10/03/2022, periodo de Consultas Previas. Grupo de Trabajo MITECO – CCAA constituido a finales de 2021.	
<b>Desarrollo</b>	<p>La preparación de las posibles modificaciones a realizarse basará en un trabajo serio y apoyado en la mejor evidencia y avance científico y técnico. El periodo de Consultas previas abierto permitirá conocer que aspectos consideran de interés revisar diferentes actores de la sociedad civil, academia y cualquier institución no incluida en el grupo de trabajo, lo que enriquecerá el trabajo emprendido.</p> <p>En paralelo, la primera reunión del Grupo de Trabajo constituido ha permitido, identificar materias de trabajo que irá abordando.</p> <p>Se espera que en 2022 y 2023 se continúe este trabajo y pueda avanzarse en relación al contenido de las posibles modificaciones en la norma referida.</p>	

12. RUIDO		A12.L1.07
<b>Evaluación de los efectos sobre la salud del ruido ambiental en España</b>		
<b>Objetivo</b>	<p>Mejorar el conocimiento existente sobre el ruido y sus efectos para la salud. Reducir la población expuestas al ruido ambiental e identificar y preservar zonas tranquilas en ciudades de más de 50.000 habitantes.</p> <p>Analizar y cuantificar el impacto de la contaminación acústica sobre la morbi-mortalidad en España y su valoración económica.</p>	
<b>Descripción</b>	<p>Las fórmulas de evaluación incluidas en el Anexo III de la END no se ajustan a la realidad española, en particular en relación al grado de molestia, ya que depende de factores culturales y sociales. Por ello, existe un margen de adaptación de estas formulaciones a la realidad española. Para ello, debe profundizarse en otros aspectos ligados al efecto del ruido sobre la salud, como el significado sobre el sueño y el descanso nocturno de las medidas de aislamiento acústico en la edificación o el efecto sobre la salud de niveles de ruido en periodos cortos.</p>	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	ISCI, CIBERESP y MITECO	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación del estudio	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	
	<b>2022 – S2</b>	
	<b>2023 – S1</b>	Encargo de estudio
	<b>2023 – S2</b>	
<b>Financiación</b>	Encargo del estudio (15.000 €)	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), oportunidad (O) y Compromiso/obligatoriedad (C).	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptar las metodologías de cálculo de los efectos sobre la salud del ruido ambiental a la realidad de España.</li> <li>Crear un Grupo de Trabajo sobre Contaminación Acústica y Salud entre el MSAN y MITECO.</li> <li>Analizar y cuantificar el efecto que el ruido tiene sobre la morbilidad y la mortalidad en España según diferentes grupos de edad, sexo y grupos de riesgo, según las fuentes del mismo.</li> <li>Analizar el efecto de la contaminación acústica nocturna sobre el sueño.</li> <li>Realizar una estimación del impacto en salud y económico de la contaminación acústica a corto y largo plazo en España.</li> </ul>	

12. RUIDO		A12.L1.07
<b>Evaluación de los efectos sobre la salud del ruido ambiental en España</b>		
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	<p>Las fórmulas de evaluación incluidas en el Anexo III de la END (Environmental Noise Directive) se han elaborado con información correspondiente a investigaciones en el centro y norte de Europa. Sin embargo, una parte de la respuesta al ruido, en particular en relación al grado de molestia, depende de factores culturales y sociales. Existe un margen de adaptación de estas formulaciones a la realidad española.</p> <p>Para ello, en primer lugar, se deben conocer los impactos de la exposición a corto y largo plazo a la contaminación acústica en la salud de la población de España, teniendo en cuenta todos los factores implicados.</p> <p>Para avanzar en estas necesidades se ha constituido un Grupo de Trabajo sobre Ruido y Salud entre el Ministerio de Sanidad y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Una de las finalidades de este grupo es, una vez que se conozca el impacto del ruido en la población de España, realizar una propuesta para adaptar las fórmulas de la directiva a la realidad del país.</p>	

12. RUIDO		A12.L2.02
<b>Conseguir el máximo grado de cumplimiento de las Administraciones Públicas en relación al Ruido Ambiental</b>		
<b>Objetivo</b>	Establecer vínculos entre el MSAN y el MITECO en relación a la contaminación acústica.	
<b>Descripción</b>	<p>El objetivo es contribuir a la reducción de la población expuesta al ruido, consiguiendo que las Autoridades Competentes en Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental cumplan con sus obligaciones de elaborar e implementar Mapas estratégicos de Ruido (MER) y planes de Acción (PAR), que son los principales instrumentos con los que cuentan los responsables de grandes infraestructuras de transporte y de las aglomeraciones urbanas para diagnosticar e intervenir ante estos problemas. El uso de estos instrumentos, y la aplicación real y eficiente de las medidas que se diseñen en los Planes de Acción deberían contribuir, con el tiempo, a reducir los problemas de ruido que sufre la población.</p>	
<b>Responsable</b>	MITECO	
<b>Colaboradores</b>	Órgano competente de las CCAA, autoridades competentes en ruido ambiental, gestores de aeropuertos, grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y ayuntamientos responsables de aglomeraciones	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Grado de cumplimiento de las obligaciones de comunicación de información de las AACC	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Nueva comunicación de la declaración de unidades de cartografiado estratégico del ruido (DF1_5), de acuerdo al nuevo modelo de datos europeo.
	<b>2022 – S2</b>	Comunicación y reporte en plazo de los resultados de los Mapas Estratégicos de Ruido elaborados (DF4_8).
	<b>2023 – S1</b>	Comunicación y reporte con retraso de resultados de los Mapas Estratégicos de Ruido elaborados (DF4_8). Difusión en el SICA.
	<b>2023 – S2</b>	Comunicación y reporte con retraso de los resultados de los Mapas Estratégicos de Ruido elaborados (DF4_8). Difusión en el SICA.
<b>Financiación</b>	Fondos propios MITECO	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), urgencia (U), gravedad del riesgo (G) y compromiso/obligatoriedad (C)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseguir el máximo grado de cumplimiento de las obligaciones de las administraciones públicas de evaluar el ruido ambiental y actuar para mejorar la calidad sonora, a través de la elaboración de MER y PAR.</li> <li>• Exigir y asegurar el cumplimiento de la legislación en materia de contaminación acústica.</li> </ul>	

<b>12. RUIDO</b>		<b>A12.L2.02</b>
<b>Conseguir el máximo grado de cumplimiento de las Administraciones Publicas en relación al Ruido Ambiental</b>		
<b>Estado de situación</b>	En elaboración.	
<b>Desarrollo</b>	<p>El desarrollo es gradual, conforme se va avanzando en el compromiso por parte de las AACC. La tarea consiste en impulsar, facilitar y mejorar la forma en la que las diferentes administraciones (Ayuntamientos, gestores de infraestructuras y Comunidades Autónomas responsables de aglomeraciones supramunicipales) cumplen con sus obligaciones de elaborar MER y PAR y de desarrollar las acciones diseñadas en estos últimos instrumentos.</p> <p>En este trabajo el MITECO se apoya en la profesionalidad y experiencia en la materia del CEDEX, así como en la herramienta existente para la recopilación y difusión de los MER y PAR dependiente de este Departamento, el Sistema Básico de Información sobre Contaminación Acústica (SICA).</p>	

## Calidad de Ambientes Interiores

13. CALIDAD DE AMBIENTES INTERIORES		A13.L2.01
<b>Marco de desarrollo de una normativa técnica sobre Calidad de Ambientes Interiores (CAI)</b>		
<b>Objetivo</b>	Establecer un marco general normativo y organizativo de la gestión de la calidad ambiental interior.	
<b>Descripción</b>	Desarrollar los conceptos clave para generar un marco de desarrollo metodológico de una legislación que sienta las bases de la evaluación y gestión de la calidad de ambientes interiores.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MITECO, MITMA, Órgano competente de las CCAA, FEMP y CSN	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Publicación del informe con el marco de desarrollo de la normativa	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Creación del GT de Calidad de Ambientes Interiores y Salud
	<b>2022 – S2</b>	Reuniones del GT y expertos en CAI
	<b>2023 – S1</b>	Establecimiento de los pasos a seguir en el desarrollo de una normativa técnica en CAI
	<b>2023 – S2</b>	Publicación del informe con este marco de desarrollo
<b>Financiación</b>	Creación con fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Coste-Efectividad (CE)	

13. CALIDAD DE AMBIENTES INTERIORES		A13.L2.01
<b>Marco de desarrollo de una normativa técnica sobre Calidad de Ambientes Interiores (CAI)</b>		
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una legislación nacional específica para los ambientes interiores para la obligación de la CAI de los edificios.</li> <li>• Evaluar los contaminantes prioritarios y métodos de análisis para su inclusión en la normativa.</li> <li>• Realizar investigaciones pre normativas o metodológicas para determinar otros contaminantes presentes en aire de interiores y que también producen efectos sobre la salud.</li> <li>• Establecer métodos de referencia o utilizar aquellos que hayan demostrado su equivalencia para los análisis de los contaminantes.</li> <li>• Establecer valores de referencia para la salud de la población general de los compuestos químicos mayoritarios.</li> <li>• Establecer criterios de ventilación de espacios interiores de pública concurrencia, tanto para los edificios con ventilación natural como mecánica.</li> <li>• Desarrollar un sistema de vigilancia de Calidad de Ambientes de Interiores contando con MSAN, MITECO, MITMA, Órgano competente de las CCAA y otros agentes implicados para monitorizar los avances y necesidades en la CAI.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	
<b>Desarrollo</b>	<p>El objetivo principal de la acción debe ser identificar los conceptos clave y organismos responsables que forman parte del marco conceptual de la Calidad de Ambientes Interiores y son fundamentales para el correcto desarrollo de una normativa. Para ello, se creará un Grupo de Trabajo en Calidad del Aire y Salud con los objetivos de determinar el marco de desarrollo a seguir.</p> <p>Se deben definir los conceptos clave sobre lo que implementar y desarrollar una legislación estatal que sirva de marco para el desarrollo de la legislación sobre calidad de ambientes interiores.</p> <p>Para conseguir el correcto desarrollo de este marco y la posterior normativa, se proponen algunos puntos a estudiar, que serán evaluados y ampliados por el Grupo de Trabajo, que son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Establecer valores de referencia de los principales contaminantes presentes en los ambientes interiores.</li> <li>b) Determinar unos criterios de ventilación necesarios para asegurar una correcta calidad de ambientes interiores.</li> <li>c) Coordinar un sistema de vigilancia de calidad de ambientes interiores con los agentes implicados.</li> <li>d) Establecer asociaciones de trabajo entre las distintas partes interesadas para conseguir oportunidades de financiación para que las normas de calidad de ambientes interiores puedan ser implantadas de manera eficaz.</li> <li>e) Los expertos en Salud Pública deben garantizar el tutelaje para facilitar el desarrollo normativo en base a la evidencia científica.</li> <li>f) Ampliar la disponibilidad de bibliografía y referencias en español.</li> </ol>	

## Ciudades Saludables

14. CIUDADES SALUDABLES		A14.L1.01
<b>Desarrollar entornos locales saludables</b>		
<b>Objetivo</b>	Impulsar, desde el ámbito de la planificación urbana y rural, que se tengan en cuenta los elementos necesarios para mejorar las condiciones de salud y bienestar de la ciudadanía a la vez que se lucha contra el cambio climático; favoreciendo la vida activa, la convivencia, la igualdad de oportunidades y la equidad. Propiciar entornos ambientalmente más sostenibles, socialmente más inclusivos, económicamente más competitivos y más saludables.	
<b>Descripción</b>	Potenciar la implementación local de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención (EPSP) y de la Red Española de Ciudades Saludables (RECS), promoviendo: a) La adhesión de las Entidades Locales del territorio nacional a la EPSP, con la posterior constitución de una mesa de coordinación intersectorial y la identificación, y visibilización en la aplicación 'LOCALIZA salud' del Ministerio de Sanidad, de los recursos/activos comunitarios disponibles para mejorar la salud y el bienestar de su ciudadanía. b) La adhesión de las Entidades Locales del territorio nacional a la RECS. c) Apoyo técnico para implementar un enfoque de entorno local saludable en las entidades locales.	
<b>Responsable</b>	Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención	
<b>Colaboradores</b>	Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y SGSASL	
<b>Ámbito geográfico</b>	Local	
<b>Indicador cumplimiento</b>	a. Número de Entidades Locales adheridas a la EPSP con mesa de coordinación intersectorial y recursos comunitarios en la aplicación 'LOCALIZA salud'. b. Número de Entidades Locales adheridas a la RECS.	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	a. Apoyo técnico a las Entidades Locales en su adhesión a la RECS y a la EPSP (y en la constitución de una mesa de coordinación intersectorial, y en la identificación y visibilización de recursos/activos comunitarios en 'LOCALIZA salud'). b. Mantenimiento de la aplicación 'LOCALIZA salud'. c. Convenio 2022 entre el Ministerio de Sanidad y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) para la potenciación de la RECS y la Implementación Local de la EPSP.
	<b>2022 – S2</b>	a. Apoyo técnico a las Entidades Locales en su adhesión a la RECS y a la EPSP (y en la constitución de una mesa de coordinación intersectorial, y en la identificación y visibilización de recursos/activos comunitarios en 'LOCALIZA salud'). b. Mantenimiento de la aplicación 'LOCALIZA salud'. c. Desarrollo de actuaciones en el marco del Convenio.
	<b>2023 – S1</b>	a. Apoyo técnico a las Entidades Locales en su adhesión a la RECS y a la EPSP (y en la constitución de una mesa de coordinación intersectorial, y en la identificación y visibilización de recursos/activos comunitarios en 'LOCALIZA salud').

14. CIUDADES SALUDABLES		A14.L1.01
<b>Desarrollar entornos locales saludables</b>		
		<p>b. Mantenimiento de la aplicación 'LOCALIZA salud'.</p> <p>c. Convenio 2023 entre el Ministerio de Sanidad y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) para la potenciación de la RECS y la Implementación Local de la EPSP.</p> <p>d. Desarrollo de actuaciones en el marco del Convenio.</p>
	<b>2023 – S2</b>	<p>a. Apoyo técnico a las Entidades Locales en su adhesión a la RECS y a la EPSP (y en la constitución de una mesa de coordinación intersectorial, y en la identificación y visibilización de recursos/activos comunitarios en 'LOCALIZA salud').</p> <p>b. Mantenimiento de la aplicación 'LOCALIZA salud'.</p> <p>c. Desarrollo de actuaciones en el marco del Convenio.</p>
<b>Financiación</b>	Convenio anual entre el Ministerio de Sanidad y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) para la potenciación de la Red Española de Ciudades Saludables y la Implementación Local de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención.	
<b>Prioridad</b>	Oportunidad (O), Compromiso (C) y Coste-Efectividad (CE).	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar el principio de "Salud en Todas las Políticas" fortaleciendo el trabajo intersectorial y desarrollar evaluaciones del impacto en la salud (EIS) de proyectos, planes y programas de temas urbanísticos, movilidad, vivienda, etc. con enfoque de equidad.</li> <li>• Promover medidas de reparto del espacio público para permitir un mayor volumen para la circulación segura de bicicletas y peatones.</li> <li>• Establecer mecanismos de coordinación con las CCAA y ayuntamientos para el desarrollo de actuaciones como la creación de zonas de peatones y de bajas emisiones, reducción del tránsito, transporte público, etc.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	

14. CIUDADES SALUDABLES		A14.L1.01
Desarrollar entornos locales saludables		
<b>Desarrollo</b>	<p>La planificación urbana y territorial es clave en la calidad de vida de las poblaciones. En relación con el urbanismo, diferentes aspectos, como la movilidad, los espacios urbanos con sombras, los espacios verdes, la calidad del aire, etc., determinan el entorno y el bienestar de sus habitantes. Por tanto, la planificación y diseño urbano tiene una gran relevancia en salud, tanto por la capacidad del entorno de influir en las decisiones que toma la población en lo que se refiere a estilos de vida más saludables, como por políticas que disminuyan la contaminación y mitiguen el impacto en el cambio climático y sus consecuencias. La salud y la sostenibilidad comparten por tanto objetivos comunes en el entorno urbano.</p> <p>Desde el Ministerio de Sanidad se realizan medidas al respecto, en coordinación con la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), tanto a través de la Red Española de Ciudades Saludables (RECS), que desde su constitución en 1988 ha encaminado su actividad a la promoción y protección de la salud de los ciudadanos, en concordancia con los principios de actuación correspondientes al proyecto “Healthy Cities”, de la Organización Mundial de la Salud, como a través de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención del Sistema Nacional de Salud (EPSP). En ésta se plantean distintos entornos prioritarios para la acción y entre los que se encuentra el entorno local, en el que se ha establecido una implementación local de la Estrategia, abordando de manera específica diferentes acciones como el compromiso político, el trabajo intersectorial para mejorar la salud y la identificación, visibilización y potenciación de los recursos comunitarios que existen en el municipio que pueden ayudar a la ciudadanía a mejorar su salud.</p> <p>La implementación local de la Estrategia supone la puesta en marcha y desarrollo de dos acciones clave que deben ir precedidas de la Adhesión de la Entidad Local a la Estrategia y que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de una mesa de coordinación intersectorial en la Entidad Local, que se establece como un instrumento o estructura para ganar salud mediante una colaboración intersectorial, y concretar las acciones de la Estrategia.</li> <li>• Identificación de recursos para la promoción de la salud y la prevención en la Entidad Local (mapeo de recursos). Para facilitar la visibilización de estos recursos por parte de la ciudadanía, el Ministerio de Sanidad pone a disposición de las Entidades Locales adheridas a la EPSP una aplicación web denominada ‘LOCALIZA salud’.</li> </ul> <p>Con la finalidad de potenciar ambos proyectos (la RECS y la implementación local de la EPSP), anualmente se firma un Convenio entre el Ministerio de Sanidad y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) para la potenciación de la Red Española de Ciudades Saludables y la Implementación Local de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención.</p>	

14. CIUDADES SALUDABLES		A14.L1.04
<b>Promoción de estilos de vida saludable a través de la creación o rehabilitación de entornos saludables</b>		
<b>Objetivo</b>	Impulsar, desde el ámbito de la planificación urbana y rural, que se tengan en cuenta los elementos necesarios para mejorar las condiciones de salud y bienestar de la ciudadanía a la vez que se lucha contra el cambio climático; favoreciendo la vida activa, la convivencia, la igualdad de oportunidades y la equidad. Propiciar entornos ambientalmente más sostenibles, socialmente más inclusivos, económicamente más competitivos y más saludables.	
<b>Descripción</b>	Creación o rehabilitación de entornos saludables, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia	
<b>Responsable</b>	SGPSP	
<b>Colaboradores</b>	FEMP y SGSASL	
<b>Ámbito geográfico</b>	Local	
<b>Indicador cumplimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenio-programa anuales.</li> <li>• Número de actuaciones realizadas en el entorno local.</li> </ul>	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Convenio-programa 2022 Ejecución de actuaciones por parte de FEMP del Convenio programa 2021
	<b>2022 – S2</b>	Ejecución de actuaciones por parte de FEMP
	<b>2023 – S1</b>	Convenio-programa 2023 Ejecución de actuaciones por parte de FEMP.
	<b>2023 – S2</b>	Ejecución de actuaciones por parte de FEMP.
<b>Financiación</b>	18.400.000 (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia)	
<b>Prioridad</b>	Oportunidad (O), Compromiso (C) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover una movilidad sostenible multimodal alternativa al coche privado y formas de movilidad activa (desplazamientos a pie y uso de la bicicleta).</li> <li>• Desarrollar e implementar los objetivos de la Agenda Urbana Española (AUE) y cumplir los compromisos adquiridos por España en relación con la Agenda 2030 que contribuye a la consecución de las metas del ODS 3 sobre salud y bienestar y del ODS 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles.</li> <li>• Establecer mecanismos de coordinación con las CCAA y ayuntamientos para el desarrollo de actuaciones como la creación de zonas de peatones y de bajas emisiones, reducción del tránsito, transporte público, etc.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	

14. CIUDADES SALUDABLES		A14.L1.04
Promoción de estilos de vida saludable a través de la creación o rehabilitación de entornos saludables		
<b>Desarrollo</b>	<p>En el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el Componente 18 (C18) referido a la renovación y ampliación de las capacidades del sistema nacional de salud, se prevé abordar retos como la vulnerabilidad ante la crisis sanitaria mundial o la transformación del sistema de salud ante el envejecimiento de la población e incluye entre sus objetivos clave “promover la salud y el bienestar de forma activa y prevenir la enfermedad y la dependencia a lo largo de toda la vida”.</p> <p>La Inversión 2 (C18.I2) dirigida a “Acciones para reforzar la prevención y promoción de la Salud” tiene por objeto reforzar la atención preventiva, centrándose de manera particular, en la <b>promoción de estilos de vida y entornos saludables</b>.</p> <p>En este contexto, se plantea el desarrollo de actuaciones para la creación o rehabilitación de espacios saludables.</p> <p>El desarrollo de dicha acción se ha articulado mediante una concesión directa de una subvención a la Federación Española de Municipios y Provincias, para reforzar la promoción de estilos de vida saludable a través de la creación o rehabilitación de entornos saludables.</p>	

### 3.2 Actuaciones Transversales

TRANSVERSAL		AT.L1.01
<b>Marco conceptual de la Evaluación de Impacto en Salud (EIS) y desarrollos metodológicos y normativos</b>		
<b>Objetivo</b>	Revisar los procedimientos y metodologías de evaluación vigentes y realizar un protocolo de Evaluación de Impacto en Salud que garantice la correcta evaluación y gestión de los factores que puedan implicar un riesgo para la salud en futuras intervenciones.	
<b>Descripción</b>	Desarrollo de conceptos clave para generar un marco conceptual, legislativo y metodológico en el que aplicar una Evaluación de Impacto en Salud de manera sistematizada diferenciando entornos urbanos y rurales.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	MITECO, SGPSP y Grupo de Trabajo EIS	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Grado de desarrollo del informe de proyecto legislativo en materia de EIS	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Reunión GT de Evaluación de impacto en salud y priorización de actividades
	<b>2022 – S2</b>	Desarrollo de marco legislativo de Evaluación de Impacto en Salud
	<b>2023 – S1</b>	Determinación de necesidades para la elaboración de guía metodológica
	<b>2023 – S2</b>	Implementación de guía y formación a profesionales no sanitarios.
<b>Financiación</b>	Fondos propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E), Oportunidad (O), Compromiso (C), Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar los usos del suelo teniendo en cuenta las interacciones entre las zonas residenciales y determinadas actividades industriales e incluirlas en la EIS.</li> <li>Aplicar el principio de “Salud en Todas las Políticas” fortaleciendo el trabajo intersectorial y desarrollar evaluaciones del impacto en la salud (EIS) de proyectos, planes y programas de temas urbanísticos, movilidad, vivienda, etc. con enfoque de equidad.</li> </ul>	
<b>Estado de situación</b>	En elaboración	

<b>TRANSVERSAL</b>		<b>AT.L1.01</b>
<b>Marco conceptual de la Evaluación de Impacto en Salud (EIS) y desarrollos metodológicos y normativos</b>		
<b>Desarrollo</b>	<p>El objetivo principal de la acción debe ser identificar los conceptos clave y organismos responsables que forman parte del marco conceptual de la Evaluación de impacto en Salud y son fundamentales para su correcta implantación. Para ello, el grupo de trabajo de expertos y personas interesadas liderado por el Ministerio de Sanidad se reunirá para determinar la priorización de actividades relacionadas con la correcta implementación de la Evaluación de impacto en Salud.</p> <p>Se deben definir los conceptos clave sobre lo que implementar y desarrollar una legislación estatal que sirva de marco para el desarrollo de la Evaluación de Impacto en Salud. Esto también facilitará la cooperación y financiación del desarrollo de una guía metodológica que sistematice la aplicación en planes, programas y políticas. Para conseguir la correcta implementación de la Evaluación de Impacto en Salud se propone una consecución de tareas. Estas son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diseñar una Evaluación de Impacto en Salud, generando recursos suficientes y un compromiso organizativo que garantice la correcta y sistemática implementación.</li> <li>Incorporar la Evaluación de Impacto en salud en el marco legislativo actual de la Evaluación de Impacto ambiental. Incorporar su debate dentro de las agendas político-institucionales con un enfoque intersectorial.</li> <li>Establecer asociaciones de trabajo entre las distintas partes interesadas para conseguir oportunidades de financiación para que el proceso de Evaluación de Impacto en Salud pueda ser implantado de manera eficaz.</li> <li>Los expertos en Salud Pública deben garantizar el tutelaje para facilitar la aplicación de Evaluación de Impacto en Salud por profesionales no sanitarios</li> <li>Ampliar la disponibilidad de bibliografía y referencias en español.</li> <li>Diseñar programas de formación que apoyen el desarrollo de las aptitudes necesarias para el desarrollo de Evaluación de Impacto en Salud.</li> </ol>	

TRANSVERSAL		AT.L3.01
<b>Material divulgativo para la población general sobre los riesgos ambientales para la salud</b>		
<b>Objetivo</b>	Promover la investigación, formación y comunicación del riesgo sobre los efectos adversos para la salud de los factores ambientales.	
<b>Descripción</b>	Creación y difusión de material divulgativo de todas las áreas temáticas que forman el PESMA para concienciar a la población general sobre los riesgos ambientales para su salud y las medidas que pueden adoptar.	
<b>Responsable</b>	SGSASL, MITECO	
<b>Colaboradores</b>	SGPSP	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Elaboración del material e Impacto en RRSS y otros medios de difusión	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Selección de los mensajes y elementos prioritarios a difundir en cada área temática
	<b>2022 – S2</b>	Creación del material divulgativo y estrategias de difusión
	<b>2023 – S1</b>	Difusión del material divulgativo
	<b>2023 – S2</b>	Difusión del material divulgativo y evaluación del impacto
<b>Financiación</b>	60.000 € en creatividad y difusión por medios propios	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	Con el desarrollo de esta medida, se da respuesta a aquellas acciones incluidas en la línea de intervención transversal de Comunicación del riesgo.	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	<p>Para realizar una exitosa campaña de divulgación del riesgo que tienen los factores ambientales incluidos en el PESMA sobre la salud de la población, se determinarán aquellos puntos clave que puedan ser más eficaces para lograr este objetivo y proteger la salud de las personas.</p> <p>Para ello, se realizará una estrategia de comunicación conjunta para que la sinergia entre los mensajes sea mayor que la divulgación individual de cada tema. El material divulgativo que se va a crear, tendrá como público objetivo a la población general española e incluirá tanto los factores más relevantes que pueden afectar a su salud como las acciones que pueden realizar para reducir el riesgo, ya sea individualmente o contribuyendo a la mejora de la situación ambiental.</p>	

TRANSVERSAL	AT.L3.01
<p><b>Material divulgativo para la población general sobre los riesgos ambientales para la salud</b></p>	
	<p>Una vez desarrollada esta serie de material divulgativo con dicho enfoque, se establecerá cuál es la mejor estrategia de difusión del mismo para conseguir el objetivo propuesto. En este punto se incluye los medios, el registro, los tiempos y todos los elementos a tener en cuenta para una comunicación efectiva.</p> <p>Finalmente, con los medios del Ministerio de Sanidad, se procederá a la difusión de este material tal y como se haya previsto. Otro punto muy importante tras esta acción, es la evaluación del impacto y la eficacia de esta estrategia de comunicación. Ello se medirá con indicadores específicos de la comunicación, pero también a través de los indicadores de resultado del PESMA para observar su impacto en la salud de la población.</p> <p>Por otro lado, desde esta herramienta que supone el PESMA, se pretende dar apoyo y soporte a acciones de divulgación que desarrollan otras administraciones. Por ejemplo, en el caso de los productos químicos, se llevarán a cabo actuaciones de comunicación del riesgo conjuntamente con MITECO. Entre ellas, podemos encontrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concienciación ciudadana sobre los riesgos asociados a la exposición a químicos. El desarrollo de esta acción contempla la realización de una colección de infografías dirigidas al público en general que comunique y sensibilice en torno a los riesgos asociados a la exposición a químicos, proponiendo acciones para reducir esta exposición. Se promoverá la divulgación de estas infografías para lo que se contará principalmente con recursos online: a través de las webs de instituciones públicas, organizaciones ecologistas, asociaciones de consumidores, etc.; también se dará difusión a través de las redes sociales de estas organizaciones. La comunicación se adecuará a cada público identificado, tanto en sus contenidos como en los canales utilizados para su difusión. Finalmente, la acción contempla la difusión en torno al conocimiento de la química sostenible, a través de una sección en la web del MITECO.</li> <li>- Información y sensibilización sobre mercurio. Tras la ratificación del Convenio de Minamata a finales de 2021, España debe crear y comunicar contenidos divulgativos sobre mercurio: folletos publicaciones en las redes sociales del MITECO, presentaciones, etc.</li> <li>- Información y sensibilización sobre COP/PFAS. Desarrollo de contenidos divulgativos sobre COP/PFAS (folletos, publicaciones en las redes sociales del MITECO, presentaciones, etc.). Habrá materiales específicos para la industria sobre aquellas sustancias pertenecientes a los PFAS que serán regulados en un futuro por el Convenio de Estocolmo: PFHxS y PFCA de cadena larga.</li> <li>- Información y sensibilización sobre el impacto de residuos en salud.</li> <li>- Información y sensibilización sobre los diferentes riesgos enmarcados en el Plan</li> </ul>

TRANSVERSAL	AT.L3.01
<p><b>Material divulgativo para la población general sobre los riesgos ambientales para la salud</b></p>	
	<p>Verano.</p> <p>El desarrollo de esta acción contempla la realización de diferente material divulgativo en el cual se engloben todos los posibles riesgos asociados en el marco del Plan Verano. Las diferentes campañas a realizar incluirán contenidos divulgativos sobre los efectos de las temperaturas extremas sobre la salud, protección frente a radiaciones solares, prevención de accidentes en el medio acuático, precaución ante las picaduras de medusas, prevención de las temperaturas excesivas en el trabajo, intoxicaciones en verano, entre otras. Las acciones divulgativas incluirán la realización de diferentes infografías, publicaciones en redes sociales, etc., además de la difusión a través del portal web del Ministerio de Sanidad del Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos de los excesos de temperatura sobre la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Campañas sobre los riesgos en piscinas.</li> <li>- Información y sensibilización sobre la sinergia en salud de la exposición a radón y tabaco.</li> </ul> <p>Debido a la asociación entre radón y tabaco, se considera que elaborar una estrategia de comunicación conjunta para informar y concienciar a la población de zonas geográficas de especial riesgo sobre los efectos sinérgicos de ambos en el desarrollo de cáncer de pulmón, es una oportunidad rentable y costo eficiente. Así, tanto dentro del Plan de Acción nacional frente al radón como en el Plan Integral de Prevención y Control de Tabaquismo 2022-2025, se contempla como actuación coordinada de carácter comunicativo/informativo a desarrollar entre la SGSASL y la SGPSP consistente en el diseño de materiales sencillos (infografías, folletos informativos ...) sobre cómo proteger a tu familia del radón y lo peligroso que es el fumar combinado con la exposición al radón. La idea es difundir estos materiales a las CCAA y municipios de especial riesgo para informar y para que sirvan como material de apoyo en pequeñas charlas informativas. Como complemento de lo anterior se plantea llevar a cabo a lo largo de 2023 una campaña publicitaria a nivel del Ministerio de Sanidad, que aborde conjuntamente el problema del radón y el consumo de tabaco, y que sea útil como concienciación de la población diana para dejar de fumar.</p>

TRANSVERSAL		AT.L3.02
<b>Material formativo para profesionales sobre los riesgos ambientales para la salud</b>		
<b>Objetivo</b>	Promover la investigación, formación y comunicación del riesgo sobre los efectos adversos para la salud de los factores ambientales.	
<b>Descripción</b>	Creación y difusión de material formativo de todas las áreas temáticas que forman el PESMA para instruir a los profesionales sobre los riesgos ambientales en los que estén involucrados y las medidas que pueden adoptar en el desempeño de su actividad laboral.	
<b>Responsable</b>	SGSASL	
<b>Colaboradores</b>	SGPSP	
<b>Ámbito geográfico</b>	Nacional	
<b>Indicador cumplimiento</b>	Elaboración del material y Difusión y acciones formativas	
<b>Cronograma</b>	<b>2022 – S1</b>	Selección de los mensajes y elementos prioritarios a tratar en cada área temática
	<b>2022 – S2</b>	Creación del material formativo y estrategias de instrucción
	<b>2023 – S1</b>	Realización formaciones y difusión del material formativo
	<b>2023 – S2</b>	Realización formaciones, difusión del material formativo y evaluación
<b>Financiación</b>	15.000 €	
<b>Prioridad</b>	Efecto llave (E) y Coste-Efectividad (CE)	
<b>Acciones relacionadas</b>	Con el desarrollo de esta medida, se da respuesta a aquellas acciones incluidas en la línea de intervención transversal de Formación y comunicación del riesgo.	
<b>Estado de situación</b>	Pendiente de iniciar	
<b>Desarrollo</b>	<p>Para realizar una correcta formación de profesionales relacionados sobre los factores ambientales incluidos en el PESMA con riesgo sobre la salud de la población, se determinarán aquellos puntos clave que puedan ser más eficaces o prioritarios para lograr este objetivo y proteger la salud de las personas y los trabajadores.</p> <p>Para ello, se realizará una estrategia de instrucción conjunta para que la sinergia entre ellas sea mayor que la formación por separado. El material formativo que se va a crear, tendrá como público objetivo a los profesionales relacionados con los temas tratados en el PESMA e incluirá los factores más relevantes que pueden afectar a su salud en el desempeño de su actividad, a la salud de la población general y las acciones que</p>	

TRANSVERSAL	AT.L3.02
<p><b>Material formativo para profesionales sobre los riesgos ambientales para la salud</b></p>	
	<p>pueden realizar para reducir este riesgo, ya sea reduciendo la exposición al riesgo o contribuyendo a la mejora de la situación ambiental.</p> <p>Una vez desarrollado esta serie de material formativo, se establecerá cuál es la mejor estrategia para conseguir el objetivo propuesto. En este punto se valorarán diferentes maneras de formación, ya sean cursos, jornadas, créditos, etc. y todos los elementos a tener en cuenta para una formación efectiva.</p> <p>Finalmente, con los medios del Ministerio de Sanidad, se procederá a la realización de estas formaciones tal y como se haya previsto. Otro punto muy importante tras esta acción, es la evaluación del impacto y la eficacia de esta estrategia de formación. Ello se medirá con la valoración de los profesionales participantes en las mismas, pero también a través de los indicadores de resultado del PESMA para observar su impacto en la salud de la población.</p> <p>Al igual que la acción anterior, ésta constituye un marco bajo el cual se desarrollarán acciones formativas en colaboración con otras administraciones. Por ejemplo, con el MITECO se realizará material formativo sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación a profesionales sobre estrategias de evaluación y gestión del riesgo hídrico. Durante los próximos años, se pretende proporcionar una amplia formación a profesionales del ámbito para establecer una sólida base sobre la que poder desarrollar el resto de acciones relacionadas. Con las estrategias de evaluación y gestión del riesgo hídrico correctamente establecidas en los Planes Sanitarios del Agua (PSA), se impartirán formaciones, tanto presenciales como telemáticas, a profesionales de la autoridad sanitarias y los operadores. Los receptores de las formaciones pueden ser personal de la administración, tanto central como autonómica, o bien del sector privado.</li> <li>- Concienciación y formación sobre los riesgos asociados a la exposición a químicos. Se organizarán jornadas divulgativas dirigidas al público en general y también a los medios de comunicación, sobre esta temática.</li> <li>- Información y sensibilización sobre mercurio Tras la ratificación del Convenio de Minamata a finales de 2021, España debe realizar una jornada informativa con todos los agentes implicados (Administración, sector privado, ONG, científicos...) en la que se les informará sobre fuentes potenciales de mercurio y presencia de mercurio en medio ambiente.</li> <li>- Información y sensibilización sobre COP/PFAS Se realizarán convocatorias de jornadas de sensibilización y webinars/jornadas formativas</li> </ul>