

Plan Marco de Sanidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón

(PLAMSA)~ enero de 2019





**Plan Marco
de
Sanidad Ambiental
de la Comunidad Autónoma
de Aragón
(PLAMSA)**

Edita: Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental. Dirección General de Salud Pública.
Departamento de Sanidad.
Gobierno de Aragón.

*Produce una profunda tristeza pensar que la naturaleza
habla mientras el género humano no la escucha.*

Víctor Hugo

La relación entre nuestro entorno y nuestra salud individual y comunitaria está bien establecida en el conocimiento y en la práctica. De hecho, los avances en el acceso a agua potable y el desarrollo de una red de aguas residuales han supuesto uno de los más potentes argumentos que han permitido una mayor esperanza de vida en nuestra sociedad en los dos últimos siglos.

El recientemente aprobado *Plan de Salud de Aragón 2030*, hace hincapié en la idea de que una ciudadanía más saludable y con menores desigualdades tiene que apoyarse de manera clara en la gestión y en la intervención sobre los llamados determinantes sociales y ambientales de la salud. Esto es, no es posible gozar de más bienestar si no avanzamos en una sociedad más justa y participativa, con mejor educación, trabajo o vivienda, o si no somos capaces de mejorar nuestra relación con nuestro entorno. Desde las administraciones y servicios públicos debemos facilitar que, como personas en comunidad, entre aquellas opciones que podemos elegir en nuestra vida, las saludables sean también las más accesibles. ¿De qué hablamos? De acceso a agua de calidad, al derecho a respirar dentro y fuera de nuestros hogares un aire más limpio, a minimizar los riesgos frente a contaminantes químicos o físicos, a hacer frente a una revolución climática mediante una transición equilibrada, responsable y sostenible, etc.

De todo esto habla *el Plan Marco de Sanidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón*: del presente, puesto que el documento hace un enorme esfuerzo en recoger la realidad de los programas puestos en marcha desde la Dirección General de Salud Pública, incorporando a todos ellos procesos de documentación, evaluación, seguimiento y calidad; y del futuro, puesto que abre la ventana a aspectos básicos como son la formación de profesionales, la transversalidad y cooperación entre instituciones o el cambio climático.

La Sanidad Ambiental es el punto de encuentro entre las esferas sanitarias, sociales y ambientales y es un ámbito ineludible si queremos un futuro con un Aragón más saludable.

Francisco Javier Faló Forniés
Director General de Salud Pública

Índice

Introducción y antecedentes	11
Justificación y alcance del plan	15
Objetivos	17
Objetivos generales.....	17
Objetivos estratégicos.....	17
Estructura	19
Áreas Generales.....	19
1. Comunicación e información.....	19
2. Formación en salud ambiental.....	25
Áreas Sectoriales.....	30
3. Calidad del agua.....	30
4. Productos químicos.....	31
5. Actuaciones y actividades de vigilancia ambiental en el ámbito de la salud pública	32
6. Otros factores que inciden en la salud ambiental.....	34
Autoridades competentes	43
Niveles de competencia.....	43
Nivel autonómico.....	43

Nivel provincial.....	44
Nivel periférico.....	44
Laboratorio de Salud Pública.....	45
Perfiles profesionales.....	45
Coordinación y cooperación	47
Las confederaciones hidrográficas.....	47
• En relación con el agua de consumo humano.....	47
• En relación con las zonas de baño.....	48
• En relación con las aguas residuales.....	49
Departamento del Gobierno de Aragón con competencias en industria	49
• En relación con centros de bronceado	49
• En relación con accidentes graves por sustancias peligrosas.....	50
Departamento del Gobierno de Aragón con competencias en minas.....	50
• En relación con las aguas mineromedicinales	50
Departamento del Gobierno de Aragón con competencias en turismo.....	51
• En relación con agua de consumo humano y aguas residuales	51
• En relación con reclamaciones de usuarios sobre temas de competencia de sanidad ambiental.....	51
Departamento del Gobierno de Aragón con competencias en agricultura.....	51
• En relación con establecimientos plaguicidas.....	51
• En relación con aguas destinadas a consumo humano.....	52
Departamento del Gobierno de Aragón con competencias en medio ambiente..	52
• En relación con aguas destinadas a consumo humano: lindano en el río Gállego procedente de actividades industriales	52
• En relación con el cambio climático.....	53
• En relación con la calidad del aire	53

Departamento del Gobierno de Aragón con competencias en consumo.....	54
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).....	54
Instituto Aragonés de la Juventud (IAJ).....	55
Instituto Aragonés del Agua (IAA).....	55
Otros servicios de la Dirección General de Salud Pública	55
Otras secciones del Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental.....	56
El sistema de atención a alertas en salud pública.....	56
Ministerio con competencias en sanidad y comunidades autónomas.....	57
Fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado	57
Otras administraciones e instituciones.....	57
Diputaciones provinciales	57
Comarcas	58
Ayuntamientos	58
Consejos de Salud de Zona.....	58
Universidad de Zaragoza.....	58
Evaluación	61
Bibliografía	65
Anexos	71
Anexo 1: Calidad del agua	73
• Programa de vigilancia sanitaria y control del agua de consumo humano.....	74
• Programa de vigilancia sanitaria y control de zonas de baño	78
• Programa de control sanitario de piscinas	80
• Programa de vigilancia sanitaria para la prevención y control de legionelosis.....	83

• Programa de control de las aguas mineromedicinales en establecimientos balnearios.....	86
Anexo 2: Productos químicos	89
• Programa de vigilancia sanitaria de productos biocidas y de establecimientos y servicios biocidas	90
• Programa de seguridad química.....	93
Anexo 3: Actuaciones y actividades de vigilancia ambiental en el ámbito de la salud pública	95
• Programa de control de centros de bronceado.....	96
• Programa de vigilancia sanitaria de acampadas colectivas, colonias y acampadas juveniles.....	98
• Policía sanitaria mortuoria.....	100

Introducción y antecedentes

El hombre en la naturaleza, a lo largo de la historia, ha tenido acciones muy positivas para su salud y calidad de vida, pero también está teniendo, a modo de efecto boomerang, consecuencias negativas no sólo para el medio natural sino también para su propia salud derivadas de la contaminación, alteración, desequilibrio y esquilmación de los recursos básicos para la vida: aire, agua y suelo.

La población, a veces, vive estos efectos como el precio necesario que hay que pagar por el progreso, cuando en realidad, el progreso no debe estar reñido con una buena utilización de los recursos y con una óptima gestión de los residuos que producimos, es decir, con un desarrollo sostenible.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para la que «la salud humana depende en última instancia de la capacidad de la sociedad para manejar la interacción entre las actividades humanas y el medio ambiente físico y biológico», en 2012 perdieron la vida 12,6 millones de personas por vivir o trabajar en ambientes poco saludables: casi una cuarta parte del total mundial de muertes. Los factores de riesgo ambientales, como la contaminación del aire, agua y suelo, la exposición a los productos químicos, el cambio climático y la radiación ultravioleta, contribuyen a más de 100 enfermedades o traumatismos.

«Un ambiente sano es la base de la salud en la población», señala la Dra. Margaret Chan, Directora General de la OMS 2007-2017. Si los países no adoptan medidas para que los ambientes en los que se vive y se trabaja sean sanos, millones de personas seguirán enfermando y muriendo prematuramente».

El medio ambiente en el que vivimos es uno de los principales determinantes de la salud humana. Existe suficiente evidencia científica como para prevenir o reducir, de forma significativa, los efectos de la contaminación sobre nuestra salud.

La salud ambiental engloba factores físico-químicos, biológicos y ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud.

La estrategia europea de 2003 en materia de medio ambiente y salud, está encaminada a conseguir un nivel de calidad medioambiental de tal forma que las concentraciones de contaminantes no tengan efectos ni riesgos significativos sobre la salud humana. Es una estrategia particularmente centrada en la infancia y otros grupos de población vulnerables. Se trata de reducir la carga de enfermedades causadas por los factores medioambientales y fortalecer las políticas en este ámbito.

La estrategia recibe el nombre de «iniciativa SCALE», siglas inglesas que responden a sus principales características:

- Basada en la ciencia (Science).
- Orientada hacia la infancia (Children).
- Destinada a fomentar la concienciación. Sensibilización de la población en problemas de salud por degradación medioambiental (Awareness).
- Utilizando los instrumentos jurídicos (Legal).
- Es un proceso de evaluación continua (Evaluation).

Posteriormente, se publicó el «Plan de acción europeo de medio ambiente y salud (2004-2010)» que tenía por objeto proporcionar a la Unión Europea la información científica necesaria para que sus 25 Estados miembros pudieran reducir las repercusiones sanitarias negativas de algunos factores ambientales y reforzar la cooperación entre los diferentes agentes de los ámbitos ambiental, sanitario y científico. Se tienen en cuenta las consideraciones formuladas por las demás instituciones a la hora de determinar las acciones propuestas y se prevé que se ajusten a las medidas existentes a escala regional, nacional, europea e internacional, especialmente al proceso paneuropeo de medio ambiente y salud de la OMS, y a sus compromisos para garantizar a los niños un entorno más seguro.

En España, la elaboración del Plan nacional de salud y medio ambiente en 2007 se basa, por un lado en el Plan de acción europeo de medio ambiente y salud de la Comisión, y por otro en el Plan de acción sobre medio ambiente y salud para los niños en Europa, de la OMS.

Este Plan nacional de salud y medio ambiente, tiene como objetivo analizar las repercusiones de los factores ambientales en la salud humana e integrar las políticas de medio ambiente y salud, estableciendo mecanismos para el control de la degradación del medio ambiente, promoviendo la profundización de la investigación en la materia y proponiendo la puesta en marcha de acciones que contribuyan a la mejora de la calidad ambiental y la minimización de riesgos ambientales para la salud de la población.

En la Comunidad Autónoma de Aragón, a medida que se ha ido publicando normativa al respecto, se han ido desarrollando una serie de habilidades y técnicas destinadas a la protec-

ción de la salud en el ámbito de la sanidad ambiental mediante el desarrollo de programas de vigilancia sanitaria y procedimientos normalizados de trabajo específicos para cada una de las actividades.

La vigilancia sanitaria de los abastecimientos y el control de calidad de las aguas potables se inició hace más de 30 años, basada en la Reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público, aprobada por Real Decreto 1423/1982, de 18 de junio. En el año 2017 se controlaron en Aragón 787 zonas de abastecimiento, realizando un total de 711 análisis de vigilancia sanitaria y 1.105 inspecciones.

El control sanitario de piscinas se viene realizando desde el año 1987, en virtud del Decreto 87/1987, de 17 de julio, por el que se regulan las condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público en la Comunidad Autónoma de Aragón. El número de instalaciones controladas en el año 2017 fue de 1.412, con un total de 2.189 inspecciones y 401 muestras tomadas.

El Real Decreto 734/1988, de 1 de julio, por el que se establecen normas de calidad de las aguas de baño dio lugar a que se pusiera en marcha en el año 1990, el Programa de vigilancia y control de las zonas de baño en aguas continentales. Actualmente figuran 13 zonas de aguas de baño en el Censo Oficial de la Comunidad Autónoma de Aragón, realizándose un total de 70 inspecciones y 70 analíticas en el año 2017.

En el año 2001, a raíz de la publicación del Real Decreto 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, se implementó en nuestra Comunidad Autónoma el correspondiente Programa. En el año 2017 había 3.105 establecimientos en el censo de establecimientos que tienen instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de *Legionella*, comprendiendo 3.650 instalaciones (torres de refrigeración, condensadores evaporativos, centrales humidificadoras, agua sanitaria, bañeras y piscinas de hidromasaje), realizándose un total de 2.124 inspecciones a establecimientos y un total de 1.194 tomas de muestras para determinación de *Legionella* en el Laboratorio de Salud Pública.

El Programa de vigilancia sanitaria de establecimientos y servicios biocidas, así denominado, comienza en el año 2005 tras la publicación del Decreto 87/2005 de 26 de abril, del Departamento de Salud y Consumo, por el que se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón. Anteriormente era el Programa de vigilancia de establecimientos y servicios de plaguicidas, basado en la Reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas (Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre). Actualmente hay 250 empresas inscritas en el Registro, siendo 193 el número total de inspecciones realizadas a las mismas en el año 2017.

Muy ligado al Programa de vigilancia de establecimientos y servicios biocidas está el Programa de seguridad química, donde se comprueba que los productos químicos cumplan

con la normativa europea y nacional. En el año 2017 el número total de inspecciones e investigaciones relacionadas con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), fue de 194. En cuanto al número total de controles de cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP), fue de 204.

El último programa puesto en marcha, fue el Programa de control de centros de bronceado en el año 2008, tras la publicación del Decreto 95/2007, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el reglamento que regula la actividad de los centros de bronceado y la venta y alquiler de los aparatos de bronceado mediante radiaciones ultravioleta. El número de centros de bronceados censados en el año 2017 fue de 333, siendo el total de inspecciones realizadas de 312.

Además, las Secciones de Sanidad Ambiental realizan actuaciones en relación a otros riesgos ambientales: cementerios, contaminación atmosférica, campos electromagnéticos, residuos sólidos, aguas residuales, etc.

Así, en los últimos 30 años se vienen consolidando sistemas de vigilancia de sanidad ambiental, que dan respuesta a distintas situaciones de riesgo.

Los profesionales que trabajan en sanidad ambiental juegan un papel muy importante y necesario en la prevención, detección y reacción temprana ante los riesgos que los factores ambientales generan en la salud de la población aragonesa.

Justificación y alcance del plan

En la Constitución Española de 1978 se reconoce en el artículo 43 el derecho a la protección de la salud. Del mismo modo el Estatuto de Autonomía de Aragón establece en su artículo 14 el derecho a la salud, y en el artículo 17, los derechos de consumidores y usuarios de forma que todas las personas tienen derecho a la protección de su salud y su seguridad.

La salud ambiental es un aspecto de la protección de la salud al que la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, le dedica el capítulo VI. El artículo 27.1 define «la protección de la salud como el conjunto de actuaciones, prestaciones y servicios dirigidos a prevenir efectos adversos que los productos, elementos y procesos del entorno, agentes físicos, químicos y biológicos pueden tener sobre la salud y el bienestar de la población».

La sanidad ambiental tiene como funciones, según lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 33/2011, la identificación, la evaluación, la gestión y la comunicación de los riesgos para la salud que puedan derivarse de los condicionantes ambientales; la vigilancia de los factores ambientales de carácter físico, químico o biológico y de las situaciones ambientales que afectan o pueden afectar a la salud; así como la identificación de las políticas de cualquier sector que reducen los riesgos ambientales para la salud. Las Administraciones Públicas implantarán programas de sanidad ambiental, coordinados por las Administraciones Sanitarias, para elevar el nivel de protección de la salud ante los riesgos derivados de los condicionantes ambientales.

La Ley 5/2014, de 26 de junio, de Salud Pública de Aragón, en su artículo 51.1 indica que se desarrollará un Plan marco de salud ambiental en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón, como instrumento de planificación y coordinación. Inicialmente este Plan se centra en la sanidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón.

El Plan Marco de Sanidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón, en adelante PLAMSA, nace como instrumento necesario para planificar, coordinar y desarrollar todas las actuaciones dirigidas a lograr una protección de la salud, que minimicen o eliminen los efectos perjudiciales que para la salud puedan causar los factores ambientales de carácter físico, químico o biológico a los que pueda hallarse expuesta la población. Para ello se precisa la colaboración de todos los posibles agentes implicados (administraciones, empresas relacio-

nadas, asociaciones, ciudadanos...) para lo que se establecerán los oportunos cauces de comunicación, mediante la página web del Departamento de Sanidad, reuniones con empresas, publicaciones, folletos divulgativos, etc.

El PLAMSA, además, recoge las actividades de vigilancia sanitaria dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón que se contemplan en todos los programas y/o actuaciones que se llevan a cabo dentro del campo de la sanidad ambiental. Es un documento ágil y accesible, que está en continua revisión y actualización.

Objetivos

OBJETIVOS GENERALES

- Mejorar el conocimiento de los factores ambientales que puedan incidir negativamente en la salud de la población.
- Mejorar la protección de la salud frente a riesgos ambientales identificados.
- Prevenir las nuevas amenazas para la salud, derivadas de riesgos ambientales, prestando especial atención a las consecuencias derivadas del cambio climático.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Garantizar el cumplimiento efectivo de la normativa específica relacionada con la sanidad ambiental.
- Fijar para los factores de riesgo, identificados y analizados, los medios más adecuados para minimizar su impacto.
- Mejorar el acceso a la información y comunicación sobre salud ambiental tanto a profesionales como a ciudadanos.
- Unificar criterios de actuación entre los profesionales dedicados a la sanidad ambiental, normalizando todas las actuaciones de vigilancia sanitaria.
- Establecer estrategias de actuación coordinadas entre los distintos organismos implicados en la gestión de problemas sanitario-ambientales.
- Impulsar mecanismos que permitan identificar el impacto en salud de riesgos ambientales emergentes.
- Fomentar la formación necesaria para los profesionales de la sanidad ambiental favoreciendo el acceso a la misma.
- Proyectar la sanidad ambiental fuera de su ámbito habitual de acción para que otros profesionales sanitarios y la población en general conozca que existen actuaciones que repercuten favorablemente en la salud.

Estos objetivos permiten orientar la política de protección de la salud pública. Para alcanzarlos se dispone de los programas de vigilancia sanitaria en los que se establecen una serie de actividades y se fijan prioridades.

Los objetivos generales de estos programas pretenden la reducción de un determinado riesgo. Para poder alcanzarlos necesitamos lograr antes unos objetivos específicos.

Para la consecución de los objetivos específicos se desarrollan diversas actividades como inspecciones, auditorias y toma de muestras, para las que se fijan unas frecuencias determinadas por el riesgo, así como por los recursos disponibles.

La analítica de estas muestras, se realiza habitualmente en el Laboratorio de Salud Pública, de la Dirección General de Salud Pública. Para los parámetros que no están en la cartera de servicios se contratan laboratorios externos.

También se autoriza y supervisa la formación impartida por empresas en aquellos programas para los que la normativa establece una determinada capacitación para el personal que desarrolla su trabajo en establecimientos relacionados.

Además, para la identificación y minimización de los riesgos se emiten informes, de diversa índole, algunos dentro de lo establecido en cada programa de vigilancia sanitaria (informes de nuevas infraestructuras, de protocolos de autocontrol...) y otros relacionados con aspectos de la sanidad ambiental no incluidos en los programas.

Estos aspectos vienen recogidos en procedimientos normalizados de trabajo que además establecen los criterios de actuación por parte de los profesionales que trabajan en sanidad ambiental. Estos documentos se revisan periódicamente y se actualizan cuando se considera necesario (cambio de normativa, nuevos conceptos...).

Para mejorar y actualizar los conocimientos de los profesionales de la sanidad ambiental se programan actividades de formación.

También se organizan actividades de colaboración o difusión de información dirigida a distintos actores implicados en la sanidad ambiental (laboratorios, gestores, ayuntamientos, organismos oficiales...). Así mismo se atiende a cualquier duda, consulta y/o denuncia planteada por particulares o actividades públicas.

La página web de Salud Pública ofrece gran cantidad de contenidos relacionados con trámites, requisitos, informes, procedimientos, actividades de formación..., que son actualizados constantemente, y facilitan la información al resto de profesionales y ciudadanos.

En ocasiones los recursos existentes pueden limitar la vigilancia sanitaria ante nuevos riesgos ambientales que sea preciso afrontar, por lo que será necesario poner en marcha otras actuaciones.

La evaluación del PLAMSA permitirá, en caso necesario, definir nuevos objetivos o modificar los existentes.

Estructura

El Plan Marco de Sanidad Ambiental de Aragón (PLAMSA) se estructura en seis áreas temáticas, dos de carácter general y cuatro de carácter sectorial:

1. Comunicación e información.
2. Formación en salud ambiental.
3. Calidad del agua.
4. Productos químicos.
5. Actuaciones y actividades de vigilancia ambiental en el ámbito de la salud pública.
6. Otros factores que inciden en la salud ambiental.

ÁREAS GENERALES

1. Comunicación e información

La comunicación es un recurso de vital importancia, un activo que hay que gestionar para el funcionamiento de cualquier organización, y en ocasiones no se le presta la atención suficiente. La gestión de este recurso debe tener como objetivo básico cubrir las necesidades de comunicación de los distintos actores de la organización y de su entorno.

La información es solo una parte de este proceso de comunicación (el contenido de lo que se comunica), y por sí mismo no produce comunicación. La información ha de ser expresada y comprendida.

La sociedad y las organizaciones en la actualidad demandan no solamente acceso a la información, sino también participación e implicación, por lo que debemos generar instrumentos que lo posibiliten.

En relación con la salud ambiental, hay que mejorar la difusión de la información, para poder influir en los comportamientos de la sociedad, facilitar la implicación, el conocimiento y las responsabilidades de los actores implicados (organización, profesionales, ciudadanos...) y así impulsar la participación de los mismos.

En este sentido, la Ley 5/2014 de Salud Pública de Aragón, marca el principio de transparencia, la función en Salud Pública de la comunicación y el derecho a la información y a la participación.

Como herramienta para la mejora de la información y comunicación contamos con los sistemas de información, que son estructuras permanentes, organizadas, actualizadas y compuestas por personas, tecnología y procedimientos que tienen como objetivo la captura, mantenimiento, tratamiento y difusión de información con el fin de facilitar la toma de decisiones.

Los sistemas de información sanitaria permiten identificar los problemas de salud de la población, y son capaces de generar información fiable y garantizar la disponibilidad de la información y la comunicación entre Administraciones Sanitarias y entre la Administración Pública y los ciudadanos.

Estos sistemas responden a las necesidades de todos los colectivos:

- Autoridades sanitarias: la información favorece el desarrollo de políticas y la toma de decisiones, dando información actualizada y comparativa.
- Profesionales: la información mejora sus conocimientos y aptitudes.
- Ciudadanos: la información colabora en el conocimiento y el autocuidado.
- Organizaciones y asociaciones: promueven la participación de la sociedad.

En salud pública estos sistemas de información no sólo deben recopilar datos de los parámetros de salud de la población, sino que también deben ofrecer datos sobre los determinantes de dicha salud y ayudar a identificar las desigualdades.

Existen distintos sistemas de información sanitarios a nivel nacional relacionados con la sanidad ambiental, estos sistemas tienen un entorno de acceso para profesionales y en ocasiones otro de información al ciudadano.

La difusión de la información relacionada con la sanidad ambiental hoy en día resulta limitada, no favoreciendo el poder influir en los comportamientos individuales o colectivos, y el asumir responsabilidades que impliquen a los distintos agentes en los problemas y en las posibles soluciones.

Actualmente en la Comunidad Autónoma de Aragón, el contenido institucional de información sobre sanidad ambiental está en la página web oficial del Gobierno de Aragón, dentro del departamento con competencia en sanidad, existiendo un apartado para ciudadanos y otro para profesionales.

Con el objetivo de ofrecer un mejor acceso a la información dirigida a los profesionales de la sanidad ambiental que trabajan en salud pública del Gobierno de Aragón, se crea una plataforma accesible vía web, que facilitará además de la información concreta, también canales de actualización y unificación de criterios necesarios para el desarrollo del trabajo de estos profesionales.

Este sitio web, con acceso exclusivo a los profesionales públicos de la sanidad ambiental de salud pública de Aragón, contará con contenidos específicos y su actualización será constante.

En cuanto a la información dirigida a los ciudadanos, se encuentra en los sistemas de información sanitarios nacionales, en la página web del departamento con competencia en sanidad del Gobierno de Aragón, en su apartado de salud pública y también material divulgativo de diversa índole.

1.1. Sistemas de Información Sanitaria Nacionales

Relacionados con la sanidad ambiental:

SISTEMA DE INFORMACIÓN NACIONAL DE AGUA DE CONSUMO (SINAC)

Recoge datos sobre las características de los abastecimientos y la calidad del agua de consumo humano que se suministra a la población española y está sustentado por una aplicación informática a través de Internet. La base legal de este sistema se encuentra en el artículo 30 del Real Decreto 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano y en la Orden SCO/1591/2005, de 30 de mayo, sobre el sistema de información nacional de agua de consumo SINAC.

Cuenta con acceso diferenciado a profesionales y ciudadanos.

➤ Acceso profesional a SINAC:

Dirigido al personal vinculado profesionalmente a las entidades públicas o privadas que gestionan las zonas de abastecimiento (ZA), las infraestructuras (captaciones, estaciones de tratamiento, depósitos, redes de distribución y cisternas), los laboratorios públicos o privados que realicen controles del agua de consumo humano, la administración sanitaria competente, el Ministerio con competencia en Sanidad, así como otros organismos públicos con competencias en agua de consumo humano.

Los profesionales de sanidad ambiental del Gobierno de Aragón, según su perfil, entre sus cometidos se encuentran: autorizar altas y bajas, comprobar la exactitud de la información que figura en las zonas de abastecimiento, carga de datos relacionados con las inspecciones, búsqueda de incidencias e incumplimientos, obtención de información sobre los abastecimientos de agua de consumo...

Este Sistema es una herramienta fundamental dentro del Programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo humano de la Comunidad Autónoma de Aragón.

➤ **Acceso ciudadano a SINAC:**

En cumplimiento del artículo 29 del Real Decreto 140/2003, el ciudadano puede consultar información general sobre cualquier zona de abastecimiento que esté dada de alta en SINAC.

SISTEMA DE INFORMACIÓN NACIONAL DE AGUAS DE BAÑO (NÁYADE)

Recoge datos sobre las características de las playas marítimas y continentales de España y la calidad del agua de baño. Está sustentado por una aplicación informática a través de Internet. La base legal de este sistema de información se encuentra en el artículo 14 del Real Decreto 1341/2008, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.

Cuenta con acceso diferenciado a profesionales y ciudadanos.

➤ **Acceso profesional a Náyade:**

Permite la entrada a usuarios profesionales registrados y acceso a las funcionalidades del sistema según los perfiles de cada usuario.

Los profesionales de sanidad ambiental del Gobierno de Aragón con acceso a este sistema tienen entre otros cometidos la gestión de altas y bajas de zonas de baño, la carga de datos relacionados con las inspecciones, los muestreos y analíticas realizados en vigilancias sanitaria, carga del calendario de control, búsqueda de incidencias e incumplimientos, obtención de información sobre las zonas de baño...

Este Sistema de información, es una herramienta básica dentro del Programa de vigilancia sanitaria y control de calidad de las aguas de baño en Aragón.

➤ **Acceso al ciudadano a Náyade:**

Permite visualizar información sobre cada zona de baño, como resultado de muestreos, perfil de la zona de baño, acceso a informes técnicos sobre la calidad de las aguas de baño, legislación, buzón del ciudadano...

SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE PISCINAS (SILOÉ)

Siloé tiene por objeto proporcionar a las autoridades sanitarias de las distintas administraciones la información necesaria para detectar riesgos para la población, derivados del uso recreativo, deportivo o terapéutico de las piscinas.

El Real Decreto 742/2013, por el que se establecen los criterios técnico sanitarios de las piscinas, recoge en su artículo 15 que, «al menos en las piscinas de uso público, la autoridad competente remitirá al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, antes del 30 de abril de cada año, la información del año anterior, relativa a los datos que se describen en el Anexo IV del citado Real Decreto». Para facilitar la remisión de los datos se ha establecido como mecanismo el Sistema de Información Nacional de Piscinas Siloé.

- Acceso para el personal de la administración autonómica, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y titulares de instalaciones.
- Notificación de datos: Los titulares de las piscinas de tipo 1 y tipo 2, deben dar de alta en Siloé su instalación, las características de la mismas y sus resultados.

SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENCIAS ACUÁTICAS (AQUATICUS)

Es un Sistema de notificación de incidencias acuáticas, tales como: ahogamientos, ahogamientos con resultado de muerte, lesiones medulares, traumatismos craneoencefálicos, quemaduras graves, electrocución, intoxicación por productos químicos, otros...

Su base legal la encontramos en el artículo 13 del Real Decreto 742/2013.

El acceso a este sistema está restringido a usuarios autorizados. La notificación de incidencias deben hacerla los titulares de todas las piscinas.

SISTEMA DE INTERCAMBIO RÁPIDO DE INFORMACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SIRIPQ)

Las responsabilidades del control del cumplimiento de los reglamentos (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) y (CE) nº 1272/2008 de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP), están establecidas en la Ley 8/2010, de 31 de marzo, por la que se establece su régimen sancionador. Corresponde así a los órganos competentes de las comunidades autónomas las funciones de vigilancia, inspección y control del correcto cumplimiento de cuanto se establece en ambos reglamentos en sus respectivos territorios.

Con el fin de garantizar una actuación uniforme, coordinada y eficaz en materia de salud, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y los órganos correspondientes de las comunidades autónomas suministran e intercambian los criterios, la información, o cualquier otro elemento del que dispongan, para el adecuado ejercicio de sus funciones. Todo ello se

lleva a cabo a través de la Red Nacional de Vigilancia, Inspección y Control y del Sistema de Intercambio Rápido de Información sobre Productos Químicos (SIRIPQ), contemplados en el Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas y en el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.

El SIRIPQ, sustentado por una aplicación informática a través de Internet, permite a las comunidades autónomas gestionar las incidencias que se produzcan. Para poder acceder las comunidades deben estar registrados los usuarios previamente en el sistema.

Desde esta aplicación informática se pueden notificar nuevas incidencias, ver las incidencias asociadas a una comunidad autónoma, así como las no asociadas.

1.2. Página web

La página web de Salud Pública de Aragón está disponible en:

<http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/Sanidad>

Sanidad Ciudadano: Información sencilla y básica sobre sanidad ambiental (anuncios importantes, información sobre legionelosis, piscinas...).

Sanidad Profesional: Contiene amplia información, en cuanto a:

- Programas de vigilancia sanitaria
- Trámites a realizar relacionados
- Normativa
- Enlaces de interés
- Publicaciones
-

1.3. Material divulgativo, redes sociales y otros

También se proporciona información a los ciudadanos sobre la sanidad ambiental mediante material divulgativo, folletos y otros materiales como publicaciones sobre temas relacionados tales como:

- Protección solar

- Medidas preventivas para el mosquito tigre
- Medidas para combatir el exceso de calor
- Medidas preventivas en el hogar y legionelosis
- Carteles de primeros auxilios y otros relacionados con piscinas
- ¿Mi oficina está enferma?
- Peligrosamente juntos: tóxicos en casa
- El ruido ¿sólo una molestia?
- Condiciones higiénico sanitarias de piscinas
- ...

Otro método de difusión es a través de los medios de comunicación, sobre todo en temas de actualidad o de especial importancia.

En cuanto a redes sociales, Salud Pública de Aragón mantiene, un blog, cuentas en Facebook y Twitter, donde se comparten y difunden todo tipo de noticias, eventos, información...relacionada con la misma.

1.4. Plataforma PLAMSA

Está dirigida a los profesionales sanitarios que realizan tareas de sanidad ambiental. Sus contenidos se distribuyen en diversos apartados, estando en constante revisión:

- Plan Marco de Sanidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón (PLAMSA)
- Programas de vigilancia sanitaria
- Documentos básicos de trabajo
- Documentos de interés
- Acciones formativas
- Enlaces de interés
- ...

2. Formación en salud ambiental

La evolución constante del conocimiento científico-técnico, la complejidad de los fenómenos que caracterizan los riesgos sanitarios de origen medioambiental y los nuevos enfoques

que requiere en la actualidad el análisis de los mismos (evaluación, gestión y comunicación del riesgo) exigen una formación permanente y actualizada del personal del sistema sanitario que tiene encomendada esta tarea, como forma de mejorar la eficacia y la eficiencia de las actuaciones.

Actualmente, los programas de formación carecen de una visión suficiente del binomio salud-medio ambiente, por lo que resulta necesario incluir esta formación para los profesionales que realicen actividades de sanidad ambiental.

El Plan de acción europeo de medio ambiente y salud (2004-2010), incluye como uno de los elementos clave: revisar las políticas y mejorar la comunicación. Dentro de esta área, la acción 10: Promover la formación de profesionales y aumentar la capacidad organizativa en materia de medio ambiente y salud revisando y adaptando la política de reducción de riesgo.

El artículo 33, formación y capacitación profesional de la Ley 5/2014, de 26 de junio, de Salud Pública de Aragón, establece:

«1. La dirección general responsable en materia de salud pública facilitará y será responsable de la formación y el desarrollo de la competencia técnica de las y los profesionales de salud pública del Sistema de Salud de Aragón, mediante un plan de desarrollo profesional continuado, con enfoques orientados hacia la capacitación profesional, de acuerdo con los criterios generales establecidos en la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Para ello, elaborará y desarrollará un programa de formación continuada, con objetivos, contenidos y evaluación claramente establecidos. Dicha formación estará relacionada con el puesto de trabajo o las funciones que desempeña cada profesional.»

Así pues, el personal encargado de realizar actividades de sanidad ambiental, debe recibir una formación adecuada en su ámbito de actuación. Para ello se elabora un [Plan de formación](#) que tendrá carácter anual.

Necesidades formativas

Para una adecuada formación de este personal es primordial determinar cuáles son sus necesidades formativas, de modo que se imparta en primer lugar aquellos temas en los que existan carencias formativas o sobre los que haya una mayor demanda, interés...

Para determinar estas necesidades se tiene en cuenta:

1. Objetivos estratégicos del Plan Marco de Sanidad Ambiental.
2. Novedades o cambios en la legislación, nuevos criterios de actuación o directrices, cambios importantes en los procedimientos de trabajo.
3. Indicadores de actividad y de cumplimiento de los programas de sanidad ambiental.

4. Evaluación y verificación de los programas específicos de vigilancia sanitaria en sanidad ambiental.
5. Cualquier formación que se considere necesaria para el desarrollo de las actividades de sanidad ambiental dentro de la Administración.
6. Demanda de los profesionales.

El Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental determinará las necesidades y prioridades de formación del personal que realiza actividades de sanidad ambiental, teniendo en cuenta las propuestas y demandas recibidas.

Contenido de la formación

Las materias a impartir se determinarán anualmente en el plan de formación.

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios para determinar los contenidos de la formación:

1. Los programas de vigilancia y control ya establecidos (calidad de las aguas, seguridad química, otras actuaciones y actividades de riesgo para la salud pública).
2. Otras áreas que inciden en la salud ambiental, de las que no hay aún programa implementado.
3. El personal que realiza la vigilancia debe estar al día en el ámbito de sus competencias y recibir la formación adicional necesaria, por lo que se incorporarán a los cursos las novedades legislativas, los avances tecnológicos y cualquier novedad o temas emergentes que sean determinantes para realizar las tareas de sanidad ambiental.
4. Cualquier otro tema que se considere de interés para el desarrollo de las funciones de sanidad ambiental.

Tipos de actividades formativas

La formación podrá realizarse a través de cursos, jornadas, reuniones, seminarios o conferencias. Como metodología de formación, la tendencia es la realización de cursos teóricos-prácticos. Cuando por el contenido de la formación sea factible, se utilizará la videoconferencia o la formación on-line.

Criterios para la impartición y evaluación de la formación

La formación se impartirá siguiendo criterios de racionalización de medios, de modo que tendrán preferencia de asistencia las personas que desarrollan labores relacionadas con el objeto de la misma, lo que quedará específicamente recogido en las convocatorias.

Aunque la formación de todos los profesionales es un objetivo permanente, es necesario que ésta sea compatible con el trabajo diario, programado o urgente, por lo que la asistencia a cualquier actividad formativa se valorará por quien ejerce la coordinación de dichos profesionales. Debe tenerse en cuenta la idoneidad de la formación ofertada a la consecución de los objetivos de formación previstos, en base al interés, necesidad y cuantos aspectos puedan redundar en el aprovechamiento de la misma y de la utilidad al trabajo desarrollado por el solicitante. No queda comprendido en este supuesto la solicitud de formación que no se considera necesaria ni en presente ni en futuro y que no esté directamente relacionada con las labores a desarrollar. Por todo ello, la asistencia a la actividad formativa debe validarse previamente por el responsable o superior jerárquico del solicitante.

La coordinación de la actividad formativa se realiza por el Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental o alguna Subdirección Provincial de Salud Pública, actuando uno de sus técnicos como coordinador.

La evaluación de la formación recibida se lleva a cabo por el personal que ha asistido una vez finalizada la actividad formativa, mediante la cumplimentación de un modelo de evaluación establecido.

Con el fin de que las labores de sanidad ambiental se realicen de manera coherente y uniforme, algunas de las actividades de formación que se programen tendrán carácter obligatorio, lo que se hará constar en el plan de formación y en la convocatoria de la actividad formativa.

Cuando la asistencia sea obligatoria, y teniendo en cuenta el número de técnicos y el número máximo de personas que pueden asistir, se programarán sucesivas ediciones de la misma.

La asistencia a la actividad formativa, tanto voluntaria como obligatoria, se programará de tal manera que las distintas secciones o unidades de salud pública queden con personal suficiente, ya sea de manera presencial o localizable, para poder atender cualquier demanda.

Entidades formadoras

En la gestión de las actividades de formación participan distintos órganos:

1. Instituto Aragonés de Administración Pública (IAAP): adscrito al Departamento de Hacienda y Administración Pública, tiene encomendada la función de formación, actualización y perfeccionamiento del personal de la Administración Autonómica. Gestiona los cursos propuestos por los departamentos, y los incluye cada año en el Plan de Formación Continua que se publica en el Boletín Oficial de Aragón (B.O.A), dentro del Programa de Formación Especializada.

2. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS): Es un organismo público adscrito al Departamento de Sanidad, que colabora en la formación de los recursos humanos de dicho Departamento. Entre sus funciones se encuentra el desarrollo de los planes de formación continuada de los profesionales sanitarios de carácter estratégico y la formación específica en salud pública disciplinas afines.
3. Dirección General de Salud Pública (Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental): Cada año organiza y gestiona aquellas actividades de formación que se consideren necesarias y que no son cubiertas por los institutos mencionados. Se gestiona con el presupuesto de la Dirección General de Salud Pública.
4. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
5. Formación externa: Se podrá asistir igualmente a actividades formativas organizadas por otras instituciones cuando sea de interés para el funcionamiento del sistema.

Las conclusiones y aprendizajes de las actividades formativas impartidas tendrán que ser difundidos entre el personal relacionado con el contenido.

Los cursos que son impartidos por el Departamento de Sanidad y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, se someten a acreditación por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Aragón, órgano adscrito al Departamento de Sanidad. Esta acreditación permite reconocer la calidad de dicha formación.

Sistemas de información y registros

Se llevará un registro de la formación, tanto de la impartida como de la realizada por cada profesional que realice labores de sanidad ambiental.

El registro de cada curso impartido comprenderá título, objetivos, fecha y lugar de impartición, profesorado, programa, metodología, coordinación técnica, número de horas lectivas, acreditación si la hubiera y relación de asistentes al mismo. El IAAP y el IACS disponen de bases de datos de los cursos que han gestionado en los últimos años.

El registro de la formación realizada por cada profesional que lleve a cabo tareas de sanidad ambiental comprenderá título de la actividad formativa realizada, fechas y horas lectivas. En el caso de ser formación presencial, se especificará también el horario.

Difusión del plan de formación y de las actividades formativas

El plan de formación anual se difundirá una vez aprobado. Los cursos serán publicados en el B.O.A. cuando los gestione el IAAP, y el resto, comunicados por correo electrónico y colgados en la plataforma informática PLAMSA.

ÁREAS SECTORIALES

Se establecen cuatro áreas sectoriales en base a prioridades, competencias directas, programas de vigilancia ya implantados, actuaciones y actividades establecidas, sin olvidar otros temas de suma importancia que inciden directamente en la salud ambiental.

3. Calidad del agua

El agua es esencial para vivir y desempeña un papel vital en el funcionamiento adecuado de los ecosistemas de la Tierra.

La relación entre la salud pública y el agua de uso humano es un hecho irrefutable, tanto de forma directa a través del agua utilizada para consumo o bebida, en la higiene personal, en el ámbito doméstico y en la industria alimentaria, como indirecta, a través del uso del agua con fines recreativos y de la reutilización de aguas residuales depuradas; sin olvidar las consecuencias devastadoras del desabastecimiento de agua, o la carencia de sistemas de saneamiento, para el desarrollo socioeconómico y para la salud de la población.

En 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al abastecimiento de agua y al saneamiento. Todas las personas tienen derecho a disponer de forma continuada de agua suficiente, salubre, físicamente accesible, asequible y de una calidad aceptable, para uso personal y doméstico.

Las enfermedades relacionadas con el uso de agua incluyen aquellas causadas por microorganismos y sustancias químicas presentes en el agua potable; enfermedades cuyos vectores están relacionados con el agua; el ahogamiento y otros daños, y enfermedades como la legionelosis transmitida por aerosoles. La mejora del abastecimiento de agua, del saneamiento y de la gestión de los recursos hídricos puede impulsar el crecimiento económico de los países y contribuir en gran medida a la reducción de la pobreza.

El agua contaminada y el saneamiento deficiente están relacionados con la transmisión de enfermedades como el cólera, otras diarreas, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis. Los servicios de agua y saneamiento inexistentes, insuficientes o gestionados de forma inapropiada exponen a la población a riesgos prevenibles para su salud.

El uso del agua para actividades acuáticas recreativas, la proliferación de los denominados centros SPA (salud por el agua) y piscinas con todo tipo de variables en sus instalaciones, son una tendencia imparable en las sociedades desarrolladas, y en consecuencia, los riesgos asociados a este tipo de instalaciones también lo son.

Dentro de esta área se desarrollan los programas recogidos en el Anexo 1: Calidad del agua:

- Programa de vigilancia sanitaria y control del agua de consumo humano.
- Programa de vigilancia sanitaria y control de zonas de baño.

- Programa de control sanitario de piscinas.
- Programa de vigilancia sanitaria para la prevención y control de legionelosis.
- Programa de control de las aguas mineromedicinales en establecimientos balnearios.

4. Productos químicos

Los productos químicos están muy presentes en nuestras vidas y contribuyen enormemente a la economía mundial. La cantidad y variedad de productos industriales elaborados para mejorar la calidad de vida de la población, así como la de los residuos generados, ha aumentado considerablemente desde la revolución industrial y es fundamental practicar una gestión sensata de las sustancias químicas a lo largo de su ciclo de vida, desde la extracción hasta la eliminación, para evitar riesgos en la salud humana y en el medio ambiente.

«Las sustancias químicas son una bendición y una maldición» (Margot Wallstrom, ex Vicepresidenta de la Comisión Europea). Al igual que nos aprovechamos de los beneficios de los productos químicos en nuestra vida, también debemos tratarlos con respeto para así minimizar los impactos nocivos cuando nos exponemos a ellos.

En relación con el medio ambiente y la salud pública, habría que destacar que las sustancias químicas pueden producir efectos adversos sobre las personas y/o sobre el medio ambiente, siendo necesaria su clasificación por grado de peligrosidad y la posterior restricción o limitación de su comercialización y uso. El problema surge cuando no se dispone de información sobre estas sustancias, a pesar de que se pueden encontrar en distintos tipos de productos y en multitud de artículos y materiales con los que convivimos a diario. Además, se debe tener en cuenta que el ciclo de vida de estos productos abarca desde la fabricación, almacenamiento, comercialización y uso, hasta su eliminación como residuos.

Establecer una relación causa efecto resulta difícil, dado que un producto químico puede producir varios efectos distintos y un mismo efecto puede ser producido por sustancias diferentes. Además, la mayoría de las enfermedades asociadas a riesgos químicos están asociadas también a otros factores de riesgos físicos, biológicos o sociales.

Por todo esto y debido a la toxicidad aguda o crónica, la elevada persistencia y bioacumulación, y la capacidad de dispersarse a grandes distancias de muchas de estas sustancias, se ha creado una serie de instrumentos legislativos, tanto nacionales como internacionales, para controlar, entre otros aspectos, los riesgos en su producción, su uso y sus emisiones: Reglamento 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre el registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias y mezclas (Reglamento REACH) y el Reglamento CE 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP).

La seguridad química es fundamental en el ámbito laboral, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, ha determinado que todos los sectores profesionales están expuestos a productos químicos peligrosos, pero hay sectores con mayores riesgos: agricultura, industria química, construcción, peluquería, talleres, mecánica, tratamiento de residuos... por ello es básico que se tomen las medidas adecuadas en cuanto a prevención de riesgos laborales, seguridad laboral y se garantice el cumplimiento de la normativa relacionada con las sustancias y mezclas peligrosas.

Al margen de en exposiciones laborales concretas o accidentes localizados, la población puede estar ampliamente expuesta a una gran variedad de sustancias químicas peligrosas, bien porque las usan como tales, en forma de mezclas o en artículos que las contienen, bien porque se emiten como contaminantes y/o residuos a los distintos compartimentos ambientales o bien a través del agua y los alimentos. La contaminación química de los alimentos no sólo puede proceder de residuos fitosanitarios u otros contaminantes (metales pesados, compuestos orgánicos, ...) sino también de los materiales en contacto con ellos.

Además, hay que tener en cuenta que la población está expuesta a bajas dosis de multitud de productos químicos de manera más o menos permanente.

Los programas de vigilancia sanitaria relacionados con esta área se encuentran en el Anexo 2: Productos químicos.

- Programa de vigilancia sanitaria de productos biocidas y establecimientos y servicios biocidas.
- Programa de seguridad química.

5. Actuaciones y actividades de vigilancia ambiental en el ámbito de la salud pública

Otros aspectos ambientales que pueden incidir en la salud pública, en los que interviene Sanidad Ambiental, se recogen en los programas del Anexo 3:

- Programa de control de centros de bronceado.
- Programa de vigilancia sanitaria de acampadas colectivas, colonias y acampadas juveniles.
- Policía sanitaria mortuoria.

a) Centros de bronceado mediante radiaciones ultravioleta

Entre los cánones de belleza actuales, se encuentra lucir una piel bronceada. Es por ello que han proliferado en los últimos años en centros de estética, gimnasios..., las instalaciones de bronceado artificial mediante radiaciones ultravioleta (UVA).

Los rayos UVA son radiaciones ultravioletas de onda larga (320-400nm), es decir las de menor frecuencia y energía, pero no por ello son poco peligrosos para la piel y se han de tomar precauciones al exponerse a ellos.

La exposición a los rayos UVA provoca una transformación de la melanina, un pigmento cutáneo que produce el bronceado. Los rayos UVA penetran a través de la epidermis y pueden producir daños en el ADN de las células de la piel.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que el uso de camas solares conlleva un riesgo de cáncer de piel, y que ninguna persona menor de 18 años debería utilizarlas. Se sabe que los jóvenes que sufren quemaduras por exposición a los rayos UVA corren un mayor riesgo de desarrollar melanoma en etapas posteriores de la vida.

Existen estudios que demuestran que hay una relación directa entre el uso de aparatos para bronceado artificial y el cáncer de piel.

La normativa española y aragonesa, sobre centros de bronceado artificial, con el fin conseguir un nivel de seguridad lo más alto posible para los usuarios de este tipo de instalaciones, exige a los establecimientos que ofrecen este tipo de servicios al público, unas condiciones mínimas higiénico-sanitarias, de formación del personal, de información y protección al usuario y técnicas de los propios aparatos de bronceado, que deben ser controladas periódicamente por las administraciones competentes al respecto.

b) Acampadas colectivas, colonias y acampadas juveniles

La acampadas y colonias juveniles son actividades promovidas y organizadas por personas físicas o jurídicas, en las que participan más de 10 jóvenes menores de 18 años, para realizar un programa educativo, cultural, deportivo o meramente recreativo en territorio aragonés, y que requieren la pernocta fuera del domicilio familiar o habitual de los participantes por más de dos noches consecutivas.

Tienen lugar mayoritariamente en la época estival, y anualmente, son miles los jóvenes de toda España que participan en acampadas y colonias desarrolladas en la Comunidad Autónoma de Aragón por sus apreciados entornos naturales.

Cada vez es más frecuente, con motivo de distintos eventos (conciertos, pruebas deportivas...) situaciones donde durante un corto periodo de tiempo (uno, dos o tres días) confluyen un gran número personas, y dónde es necesario habilitar un mínimo de infraestructuras y condiciones higiénico sanitarias para la protección de la salud de las personas.

Por el número y tipo de participantes y por la modalidad de estancia, las acampadas colectivas, colonias y acampadas juveniles deben ofrecer los servicios que cubran todas las necesidades, en condiciones que no sean un riesgo para la salud, entre las que se encuentran en lo referente a sanidad ambiental: dotación de agua apta para el consumo humano, dota-

ción de servicios higiénicos adecuada con el número de campistas y en correctas condiciones de limpieza, recipientes en número y capacidad adecuados para el depósito de los residuos sólidos urbanos, con cierre hermético, de fácil limpieza y desinfección, y sistema de evacuación de aguas residuales que garantice las condiciones higiénico-sanitarias adecuadas.

Así mismo, en algunos casos pueden ofrecer otros servicios que pueden ser origen de un riesgo para la salud: Sistema de agua caliente con sistema de retorno (legionelosis) y piscinas.

El Programa de control de acampadas colectivas, colonias y acampadas juveniles está establecido con el fin de proteger la salud de los usuarios de este tipo de actividades y comprobar que se ofrecen con las garantías sanitarias establecidas en las distintas normativas vigentes al respecto.

c) Policía sanitaria mortuoria

Podemos considerar un cementerio como una instalación que por sus características tales como: dimensiones, estructuras, sustancias, climatología del lugar, condicionan la filtración a los acuíferos subterráneos de los restos biológicos (lixiviación) y la proliferación de una fauna y flora relacionada con la putrefacción. Esto significa que tanto el medio ambiente como la salud pública podrían verse afectadas.

Que un cementerio suponga o no una amenaza, en términos de contaminación de las aguas subterráneas, depende fundamentalmente de su ubicación, por lo que es necesario realizar una interpretación hidrogeológica de su relación con el medio natural. Si la localización es inapropiada o insuficientemente protegida, los cementerios pueden suponer un importante problema de salud pública.

Sin embargo, los cambios organizativos y normativos que, desde el punto de vista jurídico, han tenido lugar desde que se publicó en el año 1974 el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, sin olvidar los habidos en cuanto a forma de vida, usos y costumbres en torno a la muerte y los avances en cuanto a técnicas constructivas, hace que actualmente estas actividades conlleven un menor riesgo sanitario.

El Decreto 106/1996, de 11 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueban normas de Policía Sanitaria Mortuoria, establece la competencia en la Resolución de expedientes de construcción, ampliación y reforma de cementerios.

6. Otros factores que inciden en la salud ambiental

Existen muchos aspectos ambientales que pueden incidir en la salud pública, cuya vigilancia y control compete a otros organismos o a algún otro servicio o sección dentro de la Dirección General de Salud Pública, o bien aún no tienen una regulación específica, pero que a menudo requieren la participación de la sanidad ambiental, bien directamente a petición

de los organismos o servicios con competencia en ellos o a requerimiento de los ciudadanos que ven en ellos un peligro potencial para su salud.

a) Control vectorial

Una enfermedad infecciosa emergente se define como la provocada por un agente infeccioso recientemente identificado y anteriormente desconocido, que amenaza con aumentar, en incidencia o en distribución geográfica, y es por tanto capaz de causar un problema de salud pública a nivel local, regional o mundial. En el caso de las enfermedades reemergentes, éstas se definen por la reaparición y el aumento del número de infecciones de una patología ya conocida que, en razón de los pocos casos registrados, ya había dejado de considerarse un problema de salud pública. El siglo XXI ha propiciado un conjunto de factores y causas que fomentan la emergencia y reemergencia de enfermedades. Estos son entre otros:

1. El gran aumento de la población mundial.
2. El comercio internacional y el movimiento de mercancías, animales y personas.
3. El incremento del comercio internacional de alimentos.
4. El cambio climático y los cambios químicos producidos en el medio ambiente como consecuencia de la actividad humana. Factor muy importante en las enfermedades transmitidas por vectores.
5. Las nuevas tecnologías y procedimientos.
6. El incremento de la resistencia bacteriana.
7. La desigual organización de los servicios de salud pública.

Dentro de las enfermedades infecciosas las transmitidas por vectores representan más del 17% de todas las enfermedades infecciosas y muchas de ellas son prevenibles mediante medidas de protección adecuadas.

Los mosquitos son los vectores de enfermedades mejor conocidos. De manera específica el mosquito *Aedes* se encuentra relacionado, entre otros, con el dengue, fiebre del valle del Rift, fiebre amarilla, Chikunguya, o Zika, *Anopheles* con el paludismo, y el *Culex* con la encefalitis japonesa, filariasis linfática y la fiebre del Nilo Occidental. Las garrapatas se relacionan con la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo, enfermedad de Lyme o Rickettsiosis entre otros. Otros vectores de enfermedades conocidos son las moscas, flebótomos, pulga y los triatominos.

El Dengue, enfermedad transmitida por artrópodos a humanos más importante a nivel mundial, Chikunguya y Zika, enfermedad que hasta la fecha ha sido importada en nuestro país, forman el grupo de enfermedades que más está creciendo en el mundo y que afectan

a un porcentaje elevado de la población. En relación con ello la OMS elaboró en el 2013 el Marco regional para la vigilancia y el control de los mosquitos vectores invasivos y las nuevas enfermedades transmitidas por vectores 2014-2020.

Los principales vectores de estas enfermedades son el mosquito *Aedes aegypti*, que hasta ahora no criaba en Europa pero recientemente se ha localizado una colonia en Holanda y se encuentra en fase de expansión, y el *Aedes albopictus*, que ha sido introducido en los últimos 15 años y se ha expandido a muchos países. En nuestro país se detectó la presencia de *Aedes albopictus* en Cataluña en 2004 y se está expandiendo rápidamente llegando a Aragón, confirmándose su presencia por primera vez en la provincia de Huesca en el año 2015.

En España el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad elaboró el Plan Nacional de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por vectores en abril de 2016. En Aragón se están llevando a cabo actuaciones de vigilancia entomológica del mosquito *Aedes* en las que participan la Universidad de Zaragoza, el Departamento de Sanidad, las Diputaciones Provinciales y Municipios. La vigilancia en el momento actual tiene como objetivo principal la determinación de presencia o ausencia del vector en nuestra Comunidad Autónoma y mantener un mapa actualizado para poder desarrollar actuaciones posteriores en función del nivel de riesgo.

La Sección de Zoonosis ha coordinado el Plan de Vigilancia Entomológica del Mosquito Tigre (*Aedes albopictus*) en Aragón durante los años 2016, 2017 y 2018, en colaboración con el Departamento de Patología Animal de la Universidad de Zaragoza. Como resultado se ha constatado el asentamiento del mosquito en varias áreas de la Comunidad Autónoma, en concreto en 12 de los municipios donde se realizó la vigilancia durante el año 2017.

La distribución de las enfermedades se determina por factores tanto medioambientales como sociales de manera que las actividades para la prevención y control de la transmisión de las enfermedades deben ir dirigidas no solo a detectar y tratar los casos sino también a controlar las poblaciones del mosquito. Tradicionalmente el control de vectores y plagas se realizaba mediante la aplicación de productos plaguicidas. Si bien estos productos han conseguido disminuir la incidencia de las enfermedades transmitidas por vectores, su utilización masiva supone un riesgo de contaminación para las personas, animales, alimentos y, en general, el medio ambiente. El uso adecuado de biocidas llevará consigo la aplicación racional de una combinación de medidas físicas, biológicas, químicas o de otro tipo, de manera que se limite al mínimo necesario la utilización de biocidas. En cualquier caso, la medida preventiva más eficaz es evitar la puesta de huevos y el crecimiento de sus larvas acuáticas.

Dirigidas a los ciudadanos es importante llevar a cabo actividades de concienciación, que permitan alcanzar nuevos hábitos de vida en lo relacionado con la minimización de los riesgos en hogares y centros de trabajo y el empleo de medidas de protección individual frente al vector.

b) Radiaciones electromagnéticas no ionizantes

El uso generalizado de la energía eléctrica y de las emisiones radioeléctricas ha dado lugar a una presencia ubicua de radiaciones electromagnéticas no ionizantes en el medio ambiente urbano. Las posibles consecuencias sobre la salud de la exposición a las radiaciones no ionizantes (RNI) son objeto de interés creciente por parte del público y de autoridades responsables de salud ambiental. Así, la Comisión Internacional para la Protección ante Radiaciones No Ionizantes (ICNIRP), comisionada por la OMS, estableció en 1998 un conjunto de restricciones básicas y niveles de referencia para la protección del público y de los trabajadores ante los efectos nocivos inmediatos de exposiciones agudas (cortas y esporádicas) a campos eléctricos y magnéticos.

En términos generales, los niveles de RNI a los que está expuesta la población quedan muy por debajo de los niveles de referencia establecidos por ICNIRP. Sin embargo, algunos estudios experimentales han proporcionado evidencia de efectos a largo plazo de los campos electromagnéticos (CEM) más débiles que los considerados nocivos para los seres vivos. Además, existe un bloque limitado de evidencia epidemiológica que sugiere que la exposición crónica a RNI débiles, por debajo de los niveles de referencia para la protección ante exposiciones agudas, podrían tener efectos adversos para la salud. Esta evidencia, transmitida al público por medios no especializados, ha originado en los últimos años un incremento significativo en la preocupación por la exposición no controlada a RNI emitidas por un número creciente de fuentes de campos de naturaleza diversa.

Los CEM ambientales figuran entre los principales agentes que son motivo de preocupación para los ciudadanos europeos. Las fuentes percibidas como potencialmente peligrosas son, principalmente, las líneas de alta tensión, las estaciones base de telefonía móvil y los teléfonos móviles.

El dictamen del Comité Científico de la Unión Europea sobre riesgos sanitarios emergentes y recientemente identificados (SCENIHR): «Potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF)», de marzo de 2012, señala: «Tras un análisis detallado de todos los datos recientes relevantes, no se han encontrado pruebas concluyentes que demuestren que los CEM son peligrosos, lo que resulta alentador. Sin embargo, se debe seguir investigando, especialmente en lo que se refiere a la exposición a muy largo plazo y los posibles riesgos de la exposición a múltiples fuentes».

c) Radiaciones ionizantes

La exposición de la población a las radiaciones ionizantes de origen natural (que han existido desde siempre, aunque con grandes variaciones según áreas geográficas) puede producirse por la incorporación en el organismo de radionucleidos existentes en la corteza terrestre, mediante la inhalación y la ingestión (exposición interna) o por las radiaciones

procedentes de los radionucleidos existentes en el medio ambiente y la radiación cósmica (exposición externa).

La principal fuente de exposición del hombre a las radiaciones ionizantes corresponde a la radiactividad natural y, dentro de ésta, a la radiación del radón-222, gas noble radiactivo que procede de la desintegración del radio-226 y éste a su vez del uranio-238, que forman parte de la composición natural de los suelos. El radón, debido a su naturaleza gaseosa, emana del suelo y de los materiales de construcción, pudiendo acumularse en el interior de edificios y cuevas y dando lugar a exposiciones que pueden ser importantes cuando los terrenos sobre los que se asientan los edificios tienen concentraciones elevadas de estos dos radionucleidos y las condiciones de ventilación son insuficientes.

d) Ruido

El concepto de ruido implica, por propia definición (ruido: todo sonido no deseado), la presencia de un rechazo del fenómeno acústico por parte del oyente; si no existe ese rechazo se considera «simplemente» sonido. Concluir que sólo los ruidos pueden producir efectos nocivos para la salud resulta una visión parcial del problema, puesto que existen muchas situaciones en que «los sonidos» también pueden afectar gravemente a la salud de los ciudadanos, aunque los soporten voluntariamente y con plena aceptación.

Desde el punto de vista fisiológico, el ruido puede afectar a gran parte del organismo humano. Actúa sobre el sistema auditivo, sistema respiratorio, sistema digestivo, sistema neurovegetativo y sistema circulatorio.

e) Cambio climático

El cambio climático constituye una evidencia científica que en la actualidad nadie cuestiona. De hecho, el cuarto informe realizado por los expertos del Panel Intergubernamental para el estudio del Cambio Climático (IPCC), presentado en París en el 2007, establecía que el cambio climático es inequívoco.

El cambio climático, en sí mismo, constituye una amenaza para la salud humana, bien de forma directa, por cambios en las temperaturas y un aumento en la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, o bien de manera indirecta, como puede ser por el aumento de la contaminación atmosférica y del número de enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua (mediante vectores infecciosos y roedores), así como por una disminución en la accesibilidad a los alimentos y al agua potable (por la mera elevación del nivel del mar).

En comparación con los informes anteriores, el Quinto Informe de Evaluación, año 2014, hace más hincapié en la evaluación de los aspectos socioeconómicos del cambio climático y

sus consecuencias para el desarrollo sostenible, los aspectos regionales, la gestión del riesgo y la elaboración de una respuesta mediante la adaptación y la mitigación.

En la 43.^a reunión del IPCC, celebrada en abril de 2016, se acordó que el informe de síntesis del Sexto Informe de Evaluación se terminaría en 2022, a tiempo para el primer balance mundial de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Entonces, los países examinarán los progresos realizados para lograr su objetivo de mantener el calentamiento global muy por debajo de 2 °C mientras que, al mismo tiempo, proseguirán los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C.

f) Contaminación de los ambientes interiores

La contaminación de los ambientes interiores de los edificios donde transcurre la mayor parte de nuestra vida es un factor determinante en la salud y bienestar de sus ocupantes.

Las actividades cotidianas (educativas, laborales, sanitarias, ocio, etc.) obligan a diario a la permanencia prolongada de la población en todo tipo de edificios e instalaciones urbanas. Según la OMS, la población de las ciudades pasa entre el 80 y el 90% de su tiempo en espacios cerrados, cuyo ambiente está contaminado en mayor o menor grado, lo que puede ocasionar graves problemas para la salud. En la actualidad existen suficientes indicios de que en escuelas, hospitales, residencias de ancianos, centros comerciales, áreas de oficinas, etc., coexisten bacterias, virus, ácaros, partículas, etc., capaces de alterar la calidad del ambiente interior y originar efectos nocivos en la salud de las personas, especialmente en los grupos más vulnerables (niños, ancianos, etc.).

A raíz de los importantes cambios socio-económicos acaecidos en las últimas décadas relacionados con: estilos de vida, edificación hermética, sofisticada tecnología y equipamiento urbano, etc., se viene constatando un aumento considerable de la exposición a contaminantes ambientales en el interior de edificios (biológicos, químicos y físicos), cuya repercusión más manifiesta es un incremento notable en la prevalencia de algunas afecciones respiratorias como son el asma y la alergia, sobre todo en población infantil, ancianos y personas inmunodeprimidas. Así, la OMS reconoce que la contaminación del ambiente interior por problemas como la humedad y el moho, los productos químicos (biocidas, tabaco, formaldehído, ozono, etc.) y los físicos (temperatura, ruido, radón, etc.), son factores de riesgo importantes para el estado de salud de la población mundial, que requieren un marco coherente de vigilancia por parte de las autoridades sanitarias.

g) Contaminación atmosférica

La contaminación atmosférica sigue siendo un problema importante de salud pública. Según la OMS en el mundo 1,3 millones de personas mueren en un año a causa de la contaminación atmosférica urbana; más de la mitad de esas defunciones ocurren en los países en desarrollo.

En los países más desarrollados, dada la reducción de los niveles de dióxido de azufre y de monóxido de carbono por mejoras en los procesos de combustión en industrias, calefacción y automóviles, los contaminantes cuyos efectos sobre la salud preocupan más en la actualidad son las partículas en suspensión, el ozono y el dióxido de nitrógeno.

A pesar de los avances en el control de la contaminación atmosférica, el impacto de la exposición a contaminación atmosférica en Europa sigue siendo muy importante. Así, la OMS de la Región Europea estima que:

1. Las elevadas concentraciones de partículas en suspensión en Europa se asocian con alrededor de 300.000 defunciones prematuras anuales, de manera que disminuyen la esperanza de vida de cada europeo en, al menos, un año como promedio.
2. La contaminación por ozono causa irritación al respirar, desencadena síntomas de asma, es causa de enfermedades respiratorias y del corazón, y está asociada con cerca de 21.000 defunciones prematuras al año.

h) Temperaturas ambientales elevadas

La exposición a temperaturas ambientales elevadas puede provocar una respuesta insuficiente del sistema termorregulador humano. El calor excesivo puede alterar nuestras funciones vitales si el cuerpo humano no es capaz de compensar las variaciones de la temperatura corporal.

Una temperatura muy elevada produce pérdida de agua y electrolitos que son necesarios para el normal funcionamiento de los distintos órganos. En algunas personas con determinadas enfermedades crónicas, sometidas a ciertos tratamientos médicos y con discapacidades que limitan su autonomía, estos mecanismos de termorregulación pueden verse descompensados.

Desde un enfoque biológico, la exposición a temperaturas excesivas puede provocar problemas de salud como calambres, deshidratación, insolación y/o golpe de calor (con problemas multiorgánicos que pueden incluir síntomas tales como inestabilidad en la marcha, convulsiones e incluso coma).

El impacto de la exposición al calor excesivo está influido por el envejecimiento fisiológico y las enfermedades subyacentes. Normalmente un individuo sano tolera una variación de su temperatura interna de aproximadamente 3°C sin que sus condiciones físicas y mentales se alteren de forma importante. A partir de 37°C se produce una reacción fisiológica de defensa. Las personas mayores y los niños muy pequeños son más sensibles a estos cambios de temperatura.

Desde un punto de vista social, la marginación, el aislamiento, la dependencia, la discapacidad y las condiciones de habitabilidad de las personas con menos recursos, añaden factores de riesgo que hacen aún más vulnerables a estos colectivos.

El Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperaturas sobre la salud se lleva a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón en el periodo comprendido entre el 1 de Junio al 30 de septiembre. Tiene establecido cuatro niveles de riesgo y las actuaciones son diferentes en cada caso.

i) Residuos sólidos urbanos

Los residuos sólidos urbanos provienen de las actividades que se desarrollan en el ámbito doméstico, comerciales, industriales y de servicios. Estos están compuestos por residuos orgánicos (excedentes de comida y restos de material vegetal), materiales reciclables como papel, cartón, madera e inorgánicos como, vidrio, plástico, metales, etc.

La acumulación de residuos sirve de refugio a diversos vectores, que encuentran en los mismos las condiciones propicias para alimentarse, crecer y reproducirse, es decir favorece la existencia de vectores y su propagación. Asimismo, la mala disposición de grandes cantidades de residuos origina efectos en el ambiente (contaminando suelos, aire, cuerpos de agua y los organismos que los constituyen). Además, debe considerarse que los procesos biológicos conjuntamente con la introducción de agua de lluvia producen un lixiviado que puede penetrar capas de terreno permeable y en algunos casos alcanzar el acuífero, contaminándolo. Los suelos contaminados por las materias extrañas provenientes de residuos disminuyen la probabilidad de ser utilizados con fines agropecuarios.

Una mala gestión de residuos sólidos urbanos favorece la incorporación de los contaminantes a la cadena trófica, a través de la acción de los macro y micro organismos y los procesos físico-químicos naturales. Esta situación, afecta fundamentalmente a la salud humana.

Autoridades competentes

NIVELES DE COMPETENCIA

Nivel autonómico

En la Comunidad Autónoma de Aragón, tal como se recoge en el Decreto 23/2016, de 9 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Sanidad y del Servicio Aragonés de Salud, corresponden a la Dirección General de Salud Pública, entre otras, las siguientes competencias:

- La elaboración, desarrollo y gestión de los sistemas de medición del estado de salud de la población y de sus determinantes.
- La promoción de la salud ambiental, en cuanto a su repercusión sobre la salud humana, incluyendo el control sanitario y prevención de las zoonosis.
- La elaboración, en colaboración con la Dirección General de Asistencia Sanitaria, de las Estrategias de Salud de Aragón en el ámbito comunitario, como instrumento orientador de las políticas de salud en los términos previstos por la Ley de Salud Pública de Aragón.
- La coordinación con otros Departamentos y Entidades en cuanto a las actuaciones que afecten a la salud individual y colectiva.
- La creación y mantenimiento de sistemas de información en salud pública.
- La auditoría y evaluación de intervenciones de salud pública.
- La comunicación y participación en salud pública.

Dentro de la Dirección General de Salud Pública se encuentra el Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental, al cual le corresponden entre otras las siguientes competencias:

- Desarrollo y aplicación del Plan Marco de Salud Ambiental.

- La vigilancia sanitaria y control de las aguas de consumo y recreativas.
- La vigilancia y control del impacto para la salud de establecimientos e instalaciones con emisiones contaminantes para el aire y el agua incluyendo la vigilancia sanitaria para la prevención y control de la Legionelosis.
- La vigilancia del cumplimiento de la normativa sanitaria de productos químicos y biocidas.
- La vigilancia y control de otros determinantes ambientales de la salud de la población.
- La coordinación, en materia de seguridad alimentaria, zoonosis y salud ambiental, con las unidades correspondientes de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, la de las restantes Comunidades Autónomas y la Administración General del Estado.
- Cualesquiera otras funciones que en materias directamente relacionadas con este Servicio le fuesen encomendadas.

Nivel provincial

Los Servicios Provinciales del Departamento de Sanidad ejercen en su ámbito territorial las funciones establecidas en la normativa de organización de la Administración Periférica de la Comunidad Autónoma de Aragón, las que se le atribuyan por delegación o desconcentración dentro del propio Departamento, así como aquellas otras competencias que les sean atribuidas, por disposición legal o reglamentaria. Entre otras competencias les corresponde:

- Las actividades de vigilancia e intervención en salud pública.
- El desarrollo de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- Las actuaciones en materia de seguridad alimentaria, salud ambiental y zoonosis.

En cada Servicio Provincial existe una Subdirección Provincial de Salud Pública, que se encarga de dichas competencias y una Sección de Sanidad Ambiental con las funciones específicas en ese campo.

Nivel periférico

En el ámbito inferior al provincial, los farmacéuticos de administración sanitaria se distribuyen por zonas de salud, encargados de la vigilancia sanitaria y control de los distintos programas y actuaciones relacionadas con la sanidad ambiental.

En el título II de la Ley 5/2014 de Salud Pública de Aragón se define un nuevo modelo de organización territorial o estructura periférica de los servicios autonómicos de salud públi-

ca, basado en la creación de las áreas de salud pública, como demarcación de referencia para la actuación de los correspondientes equipos multidisciplinares de salud pública, los cuales se responsabilizan de la prestación de los servicios de salud pública que ofrece la Comunidad Autónoma.

Laboratorio de Salud Pública

El Laboratorio de Salud Pública de Aragón, tal como se indica en el artículo 29 de la Ley 5/2014 de Salud Pública de Aragón, está acreditado de conformidad con la normativa vigente, realiza las actividades analíticas de interés sanitario de los productos o sustancias de consumo público, de los agentes o elementos presentes en el medio ambiente y de otros tipos de muestras que tengan incidencia directa o indirecta en la salud pública.

En lo relacionado con la sanidad ambiental, principalmente se encarga del análisis de las muestras recogidas dentro de la vigilancia sanitaria de los distintos programas, esencialmente muestras de agua: de consumo humano, aguas recreativas (piscinas, zonas de baño...) y de instalaciones de riesgo de proliferación y dispersión de Legionella.

PERFILES PROFESIONALES

La ley 5/2014 de Salud Pública de Aragón, en su artículo 31 hace referencia a los profesionales de Salud Pública y del carácter multidisciplinar de la salud pública que exige la inclusión de diferentes perfiles profesionales.

En cuanto a las competencias profesionales, el artículo 32 de dicha Ley, establece que «los profesionales de Salud Pública de acuerdo con su especialización profesional ejercerán todas o algunas de las competencias profesionales que permitan desarrollar las funciones de Salud Pública».

En el caso de las funciones relacionadas con la sanidad ambiental, los profesionales que las realizan pertenecen en su mayoría al Cuerpo de Farmacéuticos de Administración Sanitaria, tanto en la Dirección General, como en las Secciones de los Servicio Provinciales y Zonas de Salud.

Coordinación y cooperación

En el ámbito de desarrollo de los programas de la sanidad ambiental se ven implicados otros organismos oficiales y departamentos con los que existe o debe existir coordinación y/o cooperación.

Algunas de estas relaciones vienen establecidas en la normativa vigente al respecto y otras son establecidas a través de acuerdos entre los organismos afectados y la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón.

LAS CONFEDERACIONES HIDROGRÁFICAS

En la Comunidad Autónoma de Aragón coexisten tres organismos de cuenca: la Confederación Hidrográfica del Ebro, la Confederación Hidrográfica del Júcar y la Confederación Hidrográfica del Tajo.

➤ En relación con el agua de consumo humano

Entre las atribuciones que establece para estos organismos de cuenca el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Agua (TRLA), se encuentran el «Otorgamiento de autorizaciones y concesiones referentes al Dominio Público Hidrográfico (DPH)», en las que se incluye de agua de abastecimiento a población para su uso doméstico, provisión a servicios públicos, a comercios, a industrias, a instalaciones ganaderas,... Dicho abastecimiento se encuentra regulado por el Real Decreto 140/2003, de agua de consumo humano, creándose así un nexo de unión con las confederaciones hidrográficas.

Ya el artículo 25 del TRLA, contempla que los organismos de cuenca y las comunidades autónomas podrán establecer una mutua colaboración en el ejercicio de sus respectivas competencias.

Así mismo, el TRLA establece que los expedientes que tramitan los organismos de cuenca en el ejercicio de sus competencias sustantivas sobre la utilización y aprovechamiento del dominio público hidráulico se han de someter a informe previo de las comunidades autónomas para que manifiesten, en el plazo y supuestos que reglamentariamente se determinen, lo que estimen oportuno en materias de su competencia. A este respecto los expedientes relacionados con la concesión de aguas para abastecimiento de población son informados actualmente por la Sección de Sanidad Ambiental de la Subdirección Provincial de Salud Pública correspondiente.

El Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, recoge toda la normativa sobre calidad de aguas, crea un marco común en todo el territorio nacional y establece vínculos con la normativa existente, entre otras, con el Real Decreto 140/2003, sobre aguas de abastecimiento humano.

Las confederaciones hidrográficas dan traslado a la Dirección General de Salud Pública, de la comunicación que dirigen a los Ayuntamientos, informándoles de las incidencias de calidad detectadas en los muestreos realizados en la red de control de aguas superficiales destinadas al abastecimiento humano. También remiten los puntos de control de agua para abastecimiento, los informes anuales de la Red de Control de Sustancias Peligrosas en aguas superficiales y los Informes anuales de la red de control de plaguicidas, que incluye el estudio de los resultados obtenidos en el programa de control de aguas destinados al abastecimiento.

➤ **En relación con las zonas de baño**

Otro nexo de unión entre Sanidad Ambiental y las confederaciones hidrográficas, es el control de actividades recreativas o lúdicas relacionadas con el agua.

El Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, establece que dentro del Registro de Zonas Protegidas se han de incluir las masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño en el marco de la Directiva 2006/7/CE.

El Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño, tiene, entre otros objetivos, el establecer los criterios sanitarios que deben cumplir las aguas de baño para garantizar su calidad, con el fin de proteger la salud humana de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación y establecer, además, obligaciones tanto para el órgano competente en sanidad como para el ambiental.

Se comparte la utilización del Sistema Nacional de Información de Aguas de Baño (Náyade).

Es competencia de las confederaciones hidrográficas el establecimiento de los perfiles de las zonas de baño y la designación del punto de control ambiental para el control de las

causas de contaminación que pudieran afectar a las zonas de aguas de baño, atendiendo a los perfiles de cada una de ellas.

Antes del inicio de cada temporada de baño, la Dirección General de Salud Pública comunica a las confederaciones hidrográficas correspondientes, el censo de zonas de baño para que elaboren el perfil de las nuevas zonas y realicen las revisiones pertinentes de las ya existentes.

Así mismo se les comunica el resultado de los controles realizados durante la temporada de baño, cuando se obtiene una carga microbiológica elevada.

El Real Decreto 817/2015, vincula la normativa existente en zonas de baño y establece un seguimiento adicional en el punto de control ambiental designado por el órgano ambiental para el control de las causas de contaminación que pudieran afectar a las zonas de aguas de baño, atendiendo a los perfiles ambientales elaborados.

➤ **En relación con las aguas residuales**

En virtud del punto 3 del artículo 4 del capítulo II del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de reutilización de las aguas depuradas, la autoridad sanitaria emite un informe previo de carácter vinculante. Estos informes los realizan las Secciones de Sanidad Ambiental.

DEPARTAMENTO DEL GOBIERNO DE ARAGÓN CON COMPETENCIAS EN INDUSTRIA

➤ **En relación con centros de bronceado**

El artículo 17 de Control y Vigilancia del Decreto 95/2007, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el reglamento que regula la actividad de los centros de bronceado y la venta y alquiler de los aparatos de bronceado mediante radiaciones ultravioletas en Aragón, establece que corresponde al Departamento competente en materia de salud pública, la realización de las funciones destinadas a la protección de la salud pública, incluyendo la realización de un censo de los centros de bronceado mediante radiaciones ultravioletas, la autorización y control de los cursos de formación del personal que opere directamente con aparatos de bronceado, así como la vigilancia y control de la actividad de bronceado en los centros de bronceado.

Corresponde al Departamento competente en materia de industria las funciones de control de la seguridad técnica de los aparatos, la designación y autorización de los organismos de revisión de los aparatos de bronceado, el control y vigilancia sobre sus actuaciones y la vigilancia e inspección del cumplimiento de la normativa vigente en relación con la seguridad de los aparatos de bronceado.

➤ **En relación con accidentes graves por sustancias peligrosas**

El Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, establece en su artículo 6, que las informaciones de interés obtenidas, estén a disposición de las autoridades competentes, entre otras, en materia de riesgos para la salud humana.

El Decreto 309/2002, de 8 de octubre, del Gobierno de Aragón, de distribución de competencias y funciones entre los distintos organismos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, en su artículo 8, asigna al Departamento de Industria el requerir del Servicio Aragonés de la Salud los informes que considere necesarios para la evaluación de la información remitida por los titulares o explotadores en relación con la aplicación de la normativa. Crea, así mismo, en su artículo 10, el Comité Técnico de Seguimiento, del que debe formar parte un representante del Servicio Aragonés de Salud.

La Orden EIE/1392/2016, de 9 de agosto por la que se regula el procedimiento para la puesta en servicio o continuación de la actividad de los establecimientos industriales en los que se encuentren sustancias peligrosas en una o varias instalaciones, incluidas las infraestructuras o actividades comunes o conexas, adaptándolas a la nueva legislación, establece en su artículo 3, que los agentes en materia de riesgos para la salud humana, del Gobierno de Aragón, entre otros, emitirán los informes que consideren necesarios en base a las actividades realizadas en el establecimiento.

Asiste a las reuniones del Comité Técnico de Seguimiento, personal de la Sección de Sanidad Ambiental del Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental de la Dirección General de Salud Pública y los informes a los que se hace referencia, son realizados por personal de Sanidad Ambiental de las Subdirecciones Provinciales de Salud Pública.

DEPARTAMENTO DEL GOBIERNO DE ARAGÓN CON COMPETENCIAS EN MINAS

➤ **En relación con las aguas mineromedicinales**

En relación con informes de declaración y de aprovechamiento de aguas mineromedicinales el Capítulo II Sección B del Título IV del Real Decreto 2857/1978 por el que se desarrolla el Reglamento de la Ley 22/1973 de Minas, establece que la autoridad minera de la Comunidad Autónoma requerirá de la autoridad sanitaria competente de la misma (Dirección General de Salud Pública) informe desde el punto de vista sanitario de un análisis bacteriológico de una muestra del agua de la que se ha solicitado la declaración de mineromedicinal.

El procedimiento para la concesión del aprovechamiento lo tramita y resuelve el Servicio Provincial de Minas correspondiente por razón de ubicación del acuífero y para su resolución debe contar con un informe sanitario emitido por la Subdirección Provincial de Salud Pública, favorable vinculante, donde se podrán establecer las condiciones higiénico-sanitarias para la explotación que se consideren oportunas.

DEPARTAMENTO DEL GOBIERNO DE ARAGÓN CON COMPETENCIAS EN TURISMO

➤ En relación con agua de consumo humano y aguas residuales

Uno de los requisitos a cumplir por los establecimientos y actividades afectados por la normativa de turismo, que no estén conectados a la red urbana de abastecimiento, es la certificación de sanidad sobre potabilidad de agua. Igual ocurre, en su caso, con la idoneidad de evacuación de aguas residuales.

Dicho informe es realizado, tras visita de inspección del farmacéutico de administración sanitaria de la zona, por la Sección de Sanidad Ambiental de la Subdirección provincial de Salud pública correspondiente a la ubicación del establecimiento.

➤ En relación con reclamaciones de usuarios sobre temas de competencia de sanidad ambiental

En determinadas ocasiones, los Servicios Provinciales del Departamento con competencias en Turismo, comunican al correspondiente Servicio Provincial de Sanidad, todas aquellas reclamaciones de usuarios, en temas relacionados con sanidad ambiental.

DEPARTAMENTO DEL GOBIERNO DE ARAGÓN CON COMPETENCIAS EN AGRICULTURA

➤ En relación con establecimientos plaguicidas

El Decreto 131/1998, de 23 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se distribuyen las competencias entre los Departamentos de Agricultura y Medio Ambiente y Sanidad, Bienestar Social y Trabajo, en materias de control de plaguicidas, establece en su artículo 4, que corresponde al Departamento de Sanidad, el control de los establecimientos de fabricación, almacenamiento y comercialización de plaguicidas. Dicho control es ejercido por los farmacéuticos de administración sanitaria con competencias en sanidad ambiental de la zona donde se ubica la instalación.

Este mismo decreto, en su artículo 5, constituye la Comisión para la coordinación de los temas relativos de control de plaguicidas en la Comunidad Autónoma de Aragón, formada por miembros del departamento con competencias en agricultura y del departamento con competencias en sanidad y que debe reunirse, como mínimo, una vez al año.

➤ **En relación con aguas destinadas a consumo humano**

El departamento con competencias en agricultura es el encargado de facilitar a la Dirección General de Salud Pública, el listado de plaguicidas fitosanitarios utilizados mayoritariamente en cada una de las campañas contra plagas del campo y que puedan estar presentes en los recursos hídricos susceptibles de ser utilizados para la producción de agua de consumo humano, conforme a lo establecido en el apartado B.1 (nota 6) del anexo I del Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo.

DEPARTAMENTO DEL GOBIERNO DE ARAGÓN CON COMPETENCIAS EN MEDIO AMBIENTE

➤ **En relación con aguas destinadas a consumo humano: lindano en el río Gállego procedente de actividades industriales**

La Dirección General de Salud Pública se encarga, desde hace varios años, de la vigilancia y control del lindano en agua de consumo humano procedente de captaciones del río Gállego.

En abril de 2015, los Consejeros de los Departamentos de Política Territorial, de Agricultura y Medioambiente y de Sanidad, Bienestar Social y Familia, aprobaron los pasos a seguir para la vigilancia de la concentración de lindano en el río Gállego.

En febrero de 2016, el Jefe de Servicio de Seguridad y Protección Civil del Departamento de Presidencia del Gobierno de Aragón, elabora un nuevo procedimiento para definir las actuaciones para realizar una vigilancia del río Gállego ante posibles contaminaciones de lindano, desde Sabiñánigo hasta su desembocadura. En dicho documento, se establece que es la Dirección General de Sostenibilidad el organismo de control y vigilancia del vertedero de Bailín y que corresponde a la Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental (SARGA), la toma de muestras en el río y realización de controles analíticos periódicos de agua bruta en 5 zonas del cauce.

Existe un acuerdo de comunicación de anomalías en el control de los puntos de vigilancia del río Gállego.

Así mismo, el Jefe del Servicio de Seguridad Alimentaria y Medioambiental forma parte del Comité de Seguimiento Institucional sobre el lindano, que tiene como principal cometido el

facilitar la coordinación entre diferentes ámbitos competenciales en el tema la gestión de los residuos de hexaclorociclohexano y sus consecuencias.

➤ **En relación con el cambio climático**

El Director General de Salud Pública actúa como vocal del Departamento de Sanidad en la Comisión Interdepartamental de Coordinación de Cambio Climático del Gobierno de Aragón, atendiendo a lo establecido en el Decreto 86/2018, de 8 de mayo, del Gobierno de Aragón, sobre dicha Comisión Interdepartamental.

La Dirección General de Salud Pública participó durante el año 2009 en la elaboración de la Estrategia Aragonesa sobre el Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL), en concreto en el desarrollo del Sector de Salud y Cambio Climático, donde se establecieron propuestas de actuación sobre:

- Temperaturas extremas.
- Contaminación atmosférica.
- Riesgo de enfermedades infecciosas y parasitarias.
- Escasez de recursos hídricos.

En los momentos actuales se está procediendo a la revisión de la Estrategia a que se ha hecho referencia, participando la Dirección General de Salud Pública en el Taller convocado por la Dirección General de Sostenibilidad en concreto en el sector de salud y cambio climático, donde se han establecido líneas de actuación que una vez consensuadas se incorporarán al citado documento.

➤ **En relación con la calidad del aire**

Periódicamente el Servicio de Cambio Climático y Educación Ambiental, de la Dirección General de Sostenibilidad, informa al Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental de los resultados de las medidas obtenidas sobre niveles de PM_{10} recogidos en el barrio Capuchinos de Alcañiz. Así mismo, el Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental va informando al Servicio de Vigilancia en Salud Pública, de la Dirección General de Salud Pública, de los días en que se supera el valor promedio diario aplicable a este contaminante en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Durante los meses de abril a septiembre de cada año el Gobierno de Aragón cuenta con un Sistema de Alerta Inmediata sobre los niveles de ozono. Este sistema permite avisar de forma inmediata a la población afectada ante una superación de los umbrales de ozono de información o alerta a la población en cualquiera de las estaciones de la Red Regional de Inmisión de Contaminantes Atmosféricos de Aragón (RRICAA).

El aviso se realiza mediante el envío inmediato al ayuntamiento afectado donde está ubicada la estación correspondiente de la RRICAA a través de un mensaje SMS en el que se da toda la información del episodio producido. El ayuntamiento correspondiente, es el que se encarga de dar esa información y recomendaciones públicas a la población de la zona a través del medio de comunicación que considera más oportuno: bandos, tablones municipales, etc.

Además, la Dirección General de Calidad Ambiental, una vez validado el episodio de ozono, redacta un breve informe descriptivo del episodio revisando no sólo los niveles de ozono sino también de otros contaminantes como los óxidos de nitrógeno, así como dando información al público de cómo actuar y qué medidas tomar ante niveles elevados de ozono. Esta información la remite a los ayuntamientos de la zona de influencia de la estación en la que se ha producido el episodio, así como a la Gerencia del Servicio Aragonés de Salud, y a la Dirección General de Salud Pública (Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental).

DEPARTAMENTO DEL GOBIERNO DE ARAGÓN CON COMPETENCIAS EN CONSUMO

El artículo 17 del Decreto 95/2007, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el reglamento que regula la actividad de los centros de bronceado y la venta y alquiler de los aparatos de bronceado mediante radiaciones ultravioletas en Aragón, establece que corresponde al departamento con competencias en consumo las funciones destinadas a la protección de los derechos de información de los consumidores y usuarios, la vigilancia e inspección de los centros que realizan la actividad de venta y alquiler de aparatos de bronceado directamente al consumidor, así como de toda la publicidad relacionada con lo dispuesto en dicho Reglamento.

INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL (INAGA)

El Reglamento de las Comisiones Técnicas de Calificación, aprobado por el Decreto 213/2007 de 4 de septiembre, del Gobierno de Aragón, establece que Las Comisiones Técnicas de Calificación son los órganos colegiados a los que, en el ejercicio de sus funciones de control e intervención, les corresponde la calificación de las actividades sometidas a licencia ambiental de actividades clasificadas.

Uno de los vocales que forman dicha Comisión debe ser un funcionario de titulación superior o media, de entre los que presten sus servicios en el Servicio Provincial del Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia de la respectiva provincia, designado por el Director del indicado Servicio.

Actualmente dicha representación es ejercida por técnicos de sanidad ambiental de la Subdirección de Salud Pública provincial correspondiente. Previamente el INAGA remite los expedientes de actividad relacionados para emitir su correspondiente informe.

Así mismo, la Sección de Sanidad Ambiental de la Dirección General de Salud Pública, emite los informes pertinentes para la autorización ambiental integrada, sobre asuntos que sean competencia de Salud Pública.

INSTITUTO ARAGONÉS DE LA JUVENTUD (IAJ)

Con el fin de mantener un adecuado nivel de protección de la salud de los jóvenes que participen en determinadas actividades de tiempo libre, acampadas, campings, colonias, etc., se ha establecido un acuerdo de colaboración y comunicación entre el Instituto Aragonés de Juventud y la Dirección General de Salud Pública, que ha llevado a la difusión a todos los niveles del documento de «Requisitos mínimos sanitarios que deben cumplir las instalaciones de este tipo de actividades» y a la comunicación a los órganos competentes a nivel provincial en materia de Salud Pública, del listado de todas las actividades notificadas al respecto en dicho Instituto.

Así mismo, se colabora en charlas informativas para profesionales, monitores y directores de tiempo libre y participa en cursos sobre temas relacionados con la higiene, salud, el control y gestión del agua de consumo humano, la gestión de evacuación de las aguas y de los residuos sólidos urbanos y las condiciones de limpieza de los servicios higiénicos.

INSTITUTO ARAGONÉS DEL AGUA (IAA)

En relación con los abastecimientos de agua de consumo humano, el IAA colabora de forma indirecta con el cumplimiento por parte de los gestores del Real Decreto 140/2003, de agua de consumo humano, con la concesión de subvenciones para la construcción o mejora de las infraestructuras de abastecimiento, informando desde su página web del Programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo humano de Aragón, de la documentación que debe presentarse en el caso de solicitudes de informe sanitario de las infraestructuras de los abastecimientos, de los requisitos que deben cumplir los proyectos, etc.

Ocasionalmente en caso de obras de emergencias (riadas, desastres naturales...) existe una mayor colaboración con Salud Pública para asegurar la calidad del agua de consumo humano a la población.

OTROS SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Con el resto de servicios de la Dirección General, se mantiene contacto directo y constante, con la participación conjunta en varios ámbitos, como brotes, enfermedades transmitidas

por vectores, elaboración de informes, difusión de información, participación en jornadas de formación, etc.

El Servicio de Vigilancia en Salud Pública notifica casos de enfermedad por Legionella y de otras enfermedades cuyo origen sea ambiental. Por su parte, la Sección de Sanidad Ambiental comunica a dicho servicio las actuaciones realizadas en cada uno de los casos, informándole de la existencia de los diferentes focos de infección detectados, de la recogida pertinente de muestras en los mismos, de sus resultados y de las recomendaciones y/o actuaciones a realizar sobre las instalaciones de riesgo.

Se colabora con el Servicio de Prevención y Promoción de la Salud mediante la difusión de los consejos sobre protección solar (SOLSANO), dentro del Programa de piscinas al aire libre con el objetivo de que los usuarios de dichas instalaciones adquieran hábitos para protegerse de los rayos solares como base para la prevención del cáncer de piel.

Así mismo, se colabora con este servicio en el Programa de tabaco, realizando las inspecciones relativas al cumplimiento de la correspondiente normativa, en los establecimientos controlados en los distintos programas de sanidad ambiental.

OTRAS SECCIONES DEL SERVICIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SALUD AMBIENTAL

Con la Sección de Higiene Alimentaria en cuanto al control de agua en establecimientos alimentarios, colonias y acampadas juveniles, control de las condiciones higiénico-sanitarias en locales y servicios higiénicos de piscinas de uso colectivo y en temas relacionados con el uso de biocidas en establecimientos alimentarios.

EL SISTEMA DE ATENCIÓN A ALERTAS EN SALUD PÚBLICA

Los servicios de inspección de Sanidad Ambiental forman parte de los equipos de guardia del Sistema de atención a alertas en Salud Pública de la Comunidad Autónoma de Aragón, creado mediante Orden de 12 de mayo de 2006, del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo, por la que se publica el Acuerdo de 9 de mayo de 2006 del Gobierno de Aragón, por el que se otorga la aprobación expresa y formal, ratificándolo, al Acuerdo de la Mesa Sectorial de Administración General sobre Sistema de atención a alertas en Salud Pública. Para ello, el personal de Sanidad Ambiental debe contar al menos, con dos años de experiencia en las unidades de Salud Pública, con un mínimo de cien horas de formación en disciplinas de salud pública relacionadas con la gestión de alertas, con capacidad de aprendizaje y flexibilidad frente a los cambios. y con capacidad organizativa, de coordinación, gestión y toma de decisiones.

Aquellas actuaciones de salud ambiental que no pueden realizarse dentro del horario habitual de trabajo (tardes, noches y festivos), son comunicadas al sistema de alertas para su ejecución.

Igualmente, aquellas actuaciones iniciadas por el Sistema de atención a alertas que deben continuarse, son asumidas por los inspectores de Sanidad Ambiental de la zona afectada, en horario laboral.

Así mismo se colabora con el Sistema de atención a alertas en salud pública en la elaboración y actualización de protocolos, así como en la formación de los nuevos integrantes del Sistema.

MINISTERIO CON COMPETENCIAS EN SANIDAD Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS

La Sección de Sanidad Ambiental del Servicio de Seguridad Alimentaria y Medioambiental mantiene relación constante con la Dirección General de Salud Pública del Ministerio a través de la Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral y con los homólogos de otras comunidades autónomas en todos los programas de sanidad ambiental.

Participa así mismo, en las ponencias y grupos de trabajo convocados por el mencionado Ministerio, para la toma de decisiones, coordinación y acuerdos en los distintos programas a desarrollar de sanidad ambiental.

FUERZAS Y CUERPOS DE SEGURIDAD DEL ESTADO

En el desarrollo de la actividad inspectora en sanidad ambiental, los farmacéuticos de administración sanitaria, cuando es preciso, pueden recabar el apoyo y protección de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado.

Así mismo, las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, en el desarrollo de sus actividades, pueden requerir la presencia de los inspectores en temas de competencia de sanidad ambiental.

OTRAS ADMINISTRACIONES E INSTITUCIONES

Diputaciones provinciales

Participación de la Sección de Sanidad Ambiental de la Subdirección Provincial de Salud Pública de Teruel en la Comisión de abastecimientos de agua de consumo humano en la Provincia de Teruel.

Comarcas

Corresponde a las comarcas asegurar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa turística en viviendas de turismo rural, alojamientos turísticos al aire libre, acampadas, albergues, refugios y empresas de restauración.

En ocasiones, para el desarrollo de sus competencias, las comarcas solicitan informe sanitario en relación con las medidas sanitarias de la actividad que se va a desarrollar.

Así mismo, algunas comarcas asumen la gestión de los abastecimientos de agua de consumo humano de los municipios, llevando a cabo distintos trabajos para el mantenimiento de instalaciones y control de calidad de las aguas de consumo humano de los municipios que las integran, por lo que realizan con frecuencia consultas y solicitan la ayuda de los inspectores de los farmacéuticos de administración sanitaria de su zona, con el fin de resolver los problemas que surgen al respecto.

Ayuntamientos

El personal de la Sección de Sanidad Ambiental está a disposición y en contacto permanente con los ayuntamientos, resolviendo las dudas que a éstos les surgen relacionadas con los programas de aguas de consumo humano, de piscinas, de control de Legionella, etc., al ser en muchas ocasiones los titulares de este tipo de instalaciones y, por tanto, responsables del cumplimiento de la normativa correspondiente.

Los farmacéuticos de administración sanitaria, que llevan a cabo la inspección en materia de sanidad ambiental en cada zona, elaboran los informes sanitarios solicitados por los ayuntamientos correspondientes en materias de sanidad ambiental.

Consejos de Salud de Zona

Son los órganos de participación, de la población de la zona, cercanos y próximos a los ciudadanos, donde se tratan cuestiones de salud individual y comunitaria. Uno de sus integrantes, debe ser un farmacéutico con ejercicio profesional en la zona de salud, designado por el titular del departamento responsable en materia de salud, a propuesta del Director General de Salud Pública. Esta participación recae sobre los farmacéuticos de administración sanitaria.

Universidad de Zaragoza

Con la Universidad de Zaragoza se viene colaborando en diferentes proyectos, por ejemplo, durante los años 2010 y 2011, con los Departamentos de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, y el de Bioquímica, Biología Molecular y Celular, en la identificación

de cianobacterias potencialmente tóxicas y microorganismos patógenos en amebas de vida libre en aguas de Aragón.

Actualmente el Laboratorio de Bajas Actividades de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza realiza los análisis de agua de abastecimientos de la Comunidad Autónoma de Aragón para la determinación de radiactividad, todo ello en cumplimiento de la legislación vigente.

Igualmente, y como ya se ha reflejado en apartados anteriores, junto con el Departamento de Patología Animal de la Universidad de Zaragoza se continua con el Plan de vigilancia del mosquito Tigre (*Aedes albopictus*) en Aragón durante 2018.

Evaluación

El PLAMSA está concebido como un plan dinámico y como tal tiene que ser revisado para adaptarlo, en todo momento, a los cambios producidos. Estos cambios están provocados principalmente por:

- Los resultados obtenidos en la evaluación del propio Plan y de la evaluación y verificación de los Programas de vigilancia sanitaria que lo integran.
- La aprobación de nueva normativa.
- La aparición de nuevos riesgos para la salud y enfermedades.
- Los cambios en la Organización.

Evaluación y verificación de los Programas de vigilancia sanitaria en Sanidad Ambiental

Cada Programa de vigilancia sanitaria tiene establecidos sus indicadores correspondientes, que permiten conocer el grado de cumplimiento de sus objetivos.

Con los resultados obtenidos y con el fin de garantizar la calidad y la coherencia de la vigilancia sanitaria en sanidad ambiental, se establece un sistema de verificación realizado por técnicos de Sanidad Ambiental, a través de estos procedimientos:

- a) Verificación de la documentación.
 - Comprobación de la disponibilidad de los correspondientes procedimientos normalizados de trabajo y de que éstos estén actualizados.
 - Comprobación de la disponibilidad de documentación que acredite la realización de la vigilancia sanitaria y sus resultados.

- Revisión de denuncias y alertas relacionadas con Sanidad Ambiental en las que estén implicados establecimientos o instalaciones situados en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Cualquier documentación relacionada con la vigilancia sanitaria en sanidad ambiental.

b) Verificación en establecimientos/instalaciones.

- Comprobación de la aplicación imparcial y uniforme de la normativa y/o de los procedimientos normalizados.

Dichas verificaciones se llevarán a cabo en distintos niveles estructurales de funcionamiento, con el objetivo de conocer el grado de implementación del Plan:

1. A nivel de zonas de salud, por las Secciones de Sanidad Ambiental de los Servicios Provinciales.
2. A nivel de las Secciones de Sanidad Ambiental de los Servicios Provinciales, por la Sección de Sanidad Ambiental de la Dirección General de Salud Pública.
3. A nivel de la Sección de Sanidad Ambiental de la Dirección General de Salud Pública, por otros expertos en sanidad ambiental.

Evaluación del PLAMSA

La evaluación del PLAMSA tiene como objetivos principales:

- conocer su eficacia, eficiencia y sostenibilidad, a partir de la información obtenida de los indicadores de los distintos Programas desde su implantación.
- identificar los problemas en su ejecución y las causas de los mismos, con el fin de sugerir las posibles soluciones.

La eficacia se mide a través del grado de realización de las actividades planificadas. La eficiencia, con la consecución de los objetivos con los recursos, medios y actividades previstos para la ejecución del Plan y la sostenibilidad, a través de su estabilidad en el tiempo.

En la evaluación del PLAMSA se tienen en cuenta las actividades realizadas, los resultados de los indicadores de cada uno de los programas de Sanidad Ambiental y los resultados de otros indicadores previamente establecidos. La evaluación será interna, realizada por personal de Sanidad Ambiental.

Anualmente, el Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental elaborará un informe, de acceso público, con los resultados globales considerados relevantes en la Comunidad Autónoma de Aragón, que incluirá al menos:

- La situación actual.
- Resultados de las inspecciones de vigilancia sanitaria.
- Resultados de las muestras de vigilancia analizadas.
- Resultados de actuaciones específicas.
- Alertas/brotos gestionados.
- Medidas administrativas adoptadas ante las deficiencias detectadas.
- Necesidad, si procede, de realizar cambios en el PLAMSA.

Bibliografía

- AENOR. *Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión*. UNE-EM-ISO 19011: 2012. Madrid: AENOR.
- Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. *Contaminantes*. <http://bit.ly/2Db9DnP>
- Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA). ¿Por qué son importantes los productos químicos? <http://bit.ly/2DdBqnC>
- Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Sustancias peligrosas*. <http://bit.ly/2FMLjdA>
- Agencia Europea de Medio Ambiente. *Informe Calidad del aire en Europa 2017*. <http://bit.ly/2hzURh5>.
- CIVICUS: Alianza mundial para la participación ciudadana. *Seguimiento y evaluación*. <http://bit.ly/2mPtuTH>
- Comunidad Autónoma de Madrid. Portal de salud de la comunidad autónoma de Madrid. Profesionales. Salud Pública. <http://bit.ly/1Dx6PdC>.
- Comunidad Autónoma de Madrid. Dirección General de Salud Pública. *Calidad ambiente interior*. Portal de salud de la comunidad autónoma de Madrid. <http://bit.ly/2mNPrJJ>
- Confederación Hidrográfica del Ebro. *Zonas Protegidas. Aguas destinadas al abastecimiento*. <http://bit.ly/2B9cOuF>
- Confederación Hidrográfica del Ebro. *Zonas Protegidas. Zonas de Baño*. <http://bit.ly/2DmEFxm>
- Delacour Estrella, S. y Lucientes Curdi, J. *Informe Vigilancia Entomológica para detección de poblaciones mosquito tigre (Aedes albopictus) en Aragón (2016)*. <http://bit.ly/2FLnOld>
- Delacour Estrella, S. y Lucientes Curdi, J. *Informe Vigilancia Entomológica para detección de poblaciones mosquito tigre (Aedes albopictus) en Aragón (2017)*. <https://bit.ly/2rBSteD>

ECODES. *Calidad aire atmosférico*. <http://bit.ly/2bfD7Iz>

Gallardo Ortiz, M A. *El cementerio como ecosistema singular*. <http://bit.ly/2FI7Fgp>

Fajardo. O. *La importancia de los sistemas de información de Marketing en las organizaciones* (2008). <http://bit.ly/2FI7Fgp>

Gobierno de Aragón. *Decreto 106/1996, de 11 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueban normas de Policía Sanitaria Mortuoria*. BOA, 21 de junio de 1996, nº 72, p 2896-2898.

Gobierno de Aragón. *Decreto 131/1998, de 23 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se distribuyen las competencias entre los Departamentos de Agricultura y Medio Ambiente y Sanidad, bienestar Social y Trabajo, en materia de control de plaguicidas*. BOA, de 3 de julio de 1998, nº 78, p 3229-3231.

Gobierno de Aragón. *Decreto 309/2002, de 8 de octubre, del Gobierno de Aragón, de distribución de competencias y funciones entre los distintos organismos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*. BOA, de 28 de octubre de 2002, nº 128, p 8956-8960.

Gobierno de Aragón. *Decreto 213/2007, de 4 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de las Comisiones Técnicas de Calificación*. BOA, de 12 de septiembre de 2007, nº 108, p 12476-12479.

Gobierno de Aragón. *Decreto 317/2015, de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad*. BOA, 23 de diciembre de 2015, nº 246, p 37304-37316.

Gobierno de Aragón. *Ley 5/2014, de 26 de junio, de Salud Pública de Aragón*. BOA, 15 de julio de 2014, nº 137, p 22454-22483.

Gobierno de Aragón. *Orden de 12 de mayo de 2006, del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo, por la que se publica el Acuerdo de 9 de mayo de 2006 del Gobierno de Aragón, por el que se otorga la aprobación expresa y formal, ratificándolo, al Acuerdo de la Mesa Sectorial de Administración General sobre sistema de atención a alertas en Salud Pública*. BOA, de 26 de mayo de 2006, nº 59, p 7165-7169.

Gobierno de Aragón. *Orden EIE/1392/2016, de 9 de agosto, por la que se regula el procedimiento para la puesta en servicio o continuación de la actividad de los establecimientos industriales en los que se encuentren sustancias peligrosas en una o varias instalaciones, incluidas las infraestructuras o actividades comunes o conexas, adaptándola a la nueva legislación*. BOA, de 17 de octubre de 2016, nº 200, p 26954-26986

Gobierno de Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. *Comisión Interdepartamental de Cambio Climático*. <http://bit.ly/2B9glJr>

- Gobierno de Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. *Stop Lindano* <http://bit.ly/1nZfnsn>
- Gobierno de Aragón. Departamento de Economía, Industria y Empleo. *Accidentes graves por sustancias peligrosas*. <http://bit.ly/2DqYRgA>
- Gobierno de Aragón. Departamento de Economía, Industria y Empleo. *Aparatos de bronceado*. <http://bit.ly/2FNLDcm>
- Gobierno de Aragón. Departamento de Economía, Industria y Empleo. *Legislación sobre minería. Aguas*. <http://bit.ly/2EOhE2u>
- Gobierno de Aragón. Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia. *Plan autonómico de autocontrol de la cadena alimentaria 2011-2015*. <http://bit.ly/2mEPPIH>
- Gobierno de Aragón. Departamento de Vertebración Territorial, Movilidad y Vivienda. *Empresas y Establecimientos Turísticos*. <http://bit.ly/2Dr9Dn0>
- Gobierno de Aragón. *Inspección de Consumo. Normativa. Centros de Bronceado*. <http://bit.ly/2riw9tA>
- Gobierno de Aragón. Instituto Aragonés del Agua. *Abastecimiento del agua potable*. <http://bit.ly/2DmOcmc>
- Gobierno de Aragón. Instituto Aragonés del Agua. *El Gobierno de Aragón prioriza las actuaciones de prevención de la contaminación por lindano en los abastecimientos de agua*. <http://bit.ly/2mPbZm8>
- Gobierno de Aragón. Instituto Aragonés de la Juventud. *Notificación Actividad Juvenil*. <http://bit.ly/2De6TWR>
- Gobierno de Aragón. Portal de las Comarcas de Aragón. *Competencias transferidas en materia de promoción de turismo*. <http://bit.ly/2Dmsm3n>
- Gobierno de Aragón. Portal de Salud Informa. *Consejos de Salud de Zona*. <http://bit.ly/2FI7OR4>
- Gobierno de España. *Ley 8/2010, de 31 de marzo, por la que se establece el régimen sancionador previsto en los Reglamentos (CE) relativos al registro, a la evaluación, a la autorización y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) y sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas (CLP), que lo modifica*. BOE, 1 de abril de 2010, nº 79, p 30210-30221.
- Gobierno de España. *Real Decreto 2857/1978, por el que se desarrolla el Reglamento de la Ley 22/1973 de Minas*. BOE, de 11 de diciembre de 1978, nº 295, p 27847-27856.
- Gobierno de España. *Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo*. BOE, de 21 de febrero de 2003, nº 45, p 7228-7245.

Gobierno de España. *Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica*. BOE, de 7 de julio de 2007, nº 162, p 29361-29398.

Gobierno de España. *Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño*. BOE, de 26 de octubre de 2007, p 43620-43629.

Gobierno de España. *Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental*. BOE, de 12 de septiembre de 2015, nº 219, p 80582-80677.

Gobierno de España. *Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*. BOE, de 20 de octubre de 2015, nº 251, p. 97531-97567.

Gobierno de España. *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas*. BOE, de 24 de julio de 2001, nº 176, 26791-26817.

Instituto de Salud Carlos III. *Informe base para la elaboración del Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente* (Diciembre 2007). <http://bit.ly/2DrA6RB>

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. *Confederaciones hidrográficas*. <http://bit.ly/2mMk3nQ>

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). Víctor Pinto «Evaluación de Proyectos» (15-10-2008). <http://bit.ly/2mGXdgC>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Portal oficial del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. <http://bit.ly/2rgztFE>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. *Plan Nacional de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por vectores* (Enero 2016). <http://bit.ly/2EPO6l8>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. *Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por Altas Temperaturas*. <http://bit.ly/2B9U9Ph>

Gobierno del Principado de Asturias. *Desarrollo del Plan de Salud y Medio ambiente del Principado de Asturias* (2014). <http://bit.ly/2mE5y4L>

Gobierno del Principado de Asturias. Nota de prensa. *Asturias prepara un plan de Salud y Medio ambiente para proteger a los ciudadanos de los riesgos ambientales* (2014). <http://bit.ly/2DgDfA8>

Gobierno Vasco. Serie Programa Marco Ambiental nº 70. *Indicadores Ambientales del País Vasco 2007*. <http://bit.ly/2riyKnk>

- Gobierno Vasco. Subdirección de Salud Pública de Bizkaia. *Campos electromagnéticos y salud* (Mayo 2012). <http://bit.ly/2DcOgCx>
- Junta de Andalucía. *Plan de Salud Ambiental de Andalucía 2008-2012*. <http://bit.ly/2DIDKNP>
- Junta de Andalucía. *Plan de Supervisión de Salud Ambiental de Andalucía* (2012). <http://bit.ly/2DGEj1q>
- Junta de Extremadura. *Ley 7/2011, de 23 de marzo, de Salud Pública de Extremadura*. DOE, de 25 de marzo de 2011, nº 59, p. 7392-7425.
- Junta de Extremadura. *Decreto 82/2013, de 21 de mayo, por el que se crea la Comisión de Salud Ambiental de Extremadura*. DOE, de 28 de mayo de 2013, nº 101, p. 11904-11907.
- Naciones Unidas. *Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible. Objetivos de Desarrollo Sostenible* (2015). <http://bit.ly/1CrYw5O>
- Organización Mundial de la Salud. Página web. <http://www.who.int/es>
- Organización Mundial de la Salud. Oficina regional de las OMS para Europa (1999). *Protocolo de Agua y Salud*. <http://bit.ly/1mHW0ih>
- Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva N°387. Enfermedades transmitidas por vectores. (Febrero 2016). <http://bit.ly/2De6Om6>
- Organización Mundial de la Salud (2005). Centro de prensa. *La Organización Mundial de la Salud desaconseja el uso de camas solares a las personas menores de 18 años*. <http://bit.ly/2DmOAD6>
- Organización Mundial de la Salud. Departamento de salud pública, medio ambiente y determinantes sociales de la salud. *Podemos hacer más para restringir el uso de camas solares y evitar el aumento de las tasas de cáncer de piel* (2017). <http://bit.ly/2EMYKJy>
- Organización Mundial de la Salud. Infografía *Impacto del medio ambiente en la salud*. <http://bit.ly/1XSZhpJ>
- Oromí Durich, J. *Enfermedades emergentes y reemergentes: algunas causas y ejemplos*. J. Med Integr 2000; 36:79-82. <http://bit.ly/2mNOTWU>
- Panel Intergubernamental para el Estudio del Cambio Climático. El Portal del Panel Intergubernamental para el estudio del Cambio Climático (IPCC). <http://bit.ly/1lI9hdJ>
- Plaza, G. y Zapata, O. *Residuos y salud: Tartagal – Salta*. Rev. Cienc. Tecnol. Año 13 / Nº 16 / 2011 / 35–43. <http://www.scielo.org.ar/>
- Posada de la paz, M. Carroquino, M J. y soldevilla, L. *Indicadores de salud ambiental*. Rev. salud ambient. 2004; 4(1-2): 1-7.

- Puyal. E. *La comunicación interna y externa en la empresa* (2001). <http://www.5campus.com/leccion/comui>
- Ruiz Hernández, J. M. *Manual sobre idoneidad hidrogeológica para el emplazamiento de cementerios* (2013). Madrid: Instituto Geológico y Minero de España.
- Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA). Página web. <http://www.sanidadambiental.com/>
- Ruiz Ruiz, L. y García Sanz, M P. Centro Nacional de Nuevas Tecnologías. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. *Calidad del ambiente interior*. <http://bit.ly/2B9Zrdpf>
- Unión Europea. *Estrategia europea, de 11 de junio de 2003, en materia de medio ambiente y salud* [COM (2003) 338 final]
- Unión Europea. *Plan de Acción Europeo de Medio Ambiente y Salud (2004-2010)*. [COM (2004) 416 - Diario Oficial C 49 de 28.2.2006].
- Unión Europea. *Reglamento (UE) n ° 282/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 2014, relativo a la creación de un tercer programa de acción de la Unión en el ámbito de la salud para el período 2014-2020 y por el que se deroga la Decisión n° 1350/2007/CE Texto pertinente a efectos del EEE*. <http://bit.ly/2EQDOMT>
- Unión Europea. Hoja informativa del Dictamen del Comité Científico independiente de los riesgos sanitarios emergentes y recientemente identificados (SCENIHR): *Potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF)*. <http://bit.ly/2B9d2BG>
- Vargas Marcos, F. *La contaminación ambiental como factor determinante de la Salud*. Revista Española de Salud Pública 2005, vol 79 n°2.

Anexos

**ANEXO 1:
CALIDAD DEL AGUA**

► PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA Y CONTROL DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO

Objetivo general

Que toda la población de Aragón disponga de agua apta para el consumo.

Objetivos específicos

Objetivo 1.- Disponer de infraestructuras en buen estado en todos los abastecimientos de agua.

Objetivo 2.- Mejorar la gestión de los abastecimientos de agua.

Objetivo 3.- Gestionar adecuadamente el Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo.

Objetivo 4.- Conseguir una calidad adecuada del agua de consumo humano.

Objetivo 5.- Informar al consumidor de la calidad del agua y de la gestión de las zonas de abastecimiento.

Normativa

- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Orden SCO/1591/2005, de 30 de mayo, sobre el Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo.
- Orden SCO/778/2009, de 17 de marzo, sobre métodos alternativos para el análisis microbiológico del agua de consumo humano.
- Reglamento (UE) Nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Real Decreto 314/2016, de 29 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

- Real Decreto 902/2018, de 20 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Actividades

1. Elaboración de informes sobre nuevas infraestructuras y modificaciones de las ya existentes.
2. Inspecciones a las zonas de abastecimiento.
3. Revisión e informe de los protocolos de autocontrol de los abastecimientos.
4. Comunicación de incidencias de la calidad de las aguas pre-potables a las Subdirecciones.
5. Inspección de los laboratorios ubicados en la Comunidad Autónoma de Aragón.
6. Gestión autonómica de SINAC y asesoramiento a entidades gestoras, grabadoras y laboratorios.
7. Supervisión de la información introducida por los gestores o grabadores en SINAC.
8. Cumplimentación del módulo inspecciones en SINAC.
9. Realización de estudios de parámetros específicos.
10. Programación anual de la toma de muestras y tipo de análisis.
11. Toma de muestras, revisión e informe de los resultados analíticos.
12. Gestión de incumplimientos / alertas.
13. Gestión de excepciones a valores paramétricos.
14. Revisión, informe y aprobación de los Planes Sanitarios del Agua.
15. Investigación de brotes de origen hídrico.
16. Elaboración y difusión en la web del Informe anual de la calidad del agua de consumo humano de la Comunidad Autónoma de Aragón.
17. Comprobación de que los ayuntamientos elaboren y difundan sus informes de control del agua en el grifo del consumidor.
18. Atención a las consultas del ciudadano recibidas a través de SINAC y otros medios.
19. Recomendaciones sanitarias al ciudadano a través del SINAC.

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN PNT	CÓDIGO	DISTRIBUCIÓN
Procedimiento sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los productos de construcción en contacto con el agua de consumo humano	ACH-11-01	Sección SA
Procedimiento para la vigilancia sanitaria de las sustancias y preparados utilizados para la limpieza y desinfección de las infraestructuras de los abastecimientos	ACH-11-02	FAS
Procedimiento para la vigilancia sanitaria de las sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano	ACH-11-03	FAS
Procedimiento normalizado de trabajo para la inspección de abastecimientos de agua de consumo humano	ACH-12-04	FAS
Procedimiento normalizado de trabajo para introducción de las inspecciones en SINAC	ACH-14-05	FAS
Procedimiento de vigilancia y control sanitario específico del ACH de los abastecimientos afectados por isómeros del HCH	ACH-14-06	FAS abastec. HCH
Procedimiento para la adopción de medidas administrativas en el control sanitario de los abastecimientos	ACH-16-07	Sección SA
Procedimiento para el control analítico en vigilancia sanitaria del agua de consumo humano	ACH-16-08	Sección SA
Procedimiento de actuaciones ante incumplimientos de la calidad del agua de consumo humano	ACH-16-09	Sección SA

DENOMINACIÓN DOCUMENTO	DISTRIBUCIÓN
Programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo humano de la Comunidad Autónoma de Aragón	FAS Sección SA Gestores abastecimientos Ayuntamientos

La versión en vigor de estos procedimientos puede consultarse y descargarse en la plataforma PLAMSA. La versión actualizada del Programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo humano de la Comunidad Autónoma de Aragón puede consultarse y descargarse en la plataforma PLAMSA y en la página Web.

Evaluación

	% ZA INSPECCIONADAS	Nº HABITANTES
El 100% de las inspecciones a la ZA con calificación FAVORABLE		
El 100% de las inspecciones a la ZA con calificación FAVORABLE o FAVORABLE CON NO CONFORMIDAD		
Alguna inspección a la ZA calificada como DESFAVORABLE		

	% ZA MUESTREADAS	Nº HABITANTES
ZA con agua APTA (El 100% de las muestras calificadas como aptas)		
ZA con agua APTA y apta CON NO CONFORMIDAD (El 100% de las muestras calificadas como aptas o aptas con no conformidad)		
ZA con agua NO APTA (No todas las muestras calificadas como aptas o aptas con no conformidad)		

	NÚMERO	% ZA CENSADAS	Nº HABITANTES
Incumplimiento de parámetros			
Situaciones de alerta			

	Nº BROTES	Nº AFECTADOS
Brotos investigados con posible origen en el agua de consumo		

	% DE ZA
ZA actualizadas en SINAC	

► PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA Y CONTROL DE ZONAS DE BAÑO

Objetivo general

Qué las zonas de baño ubicadas en Aragón no supongan un riesgo para la salud de los bañistas.

Objetivos específicos

Objetivo 1.- Disponer de un censo de zonas de aguas de baño.

Objetivo 2.- Disponer de zonas de baño con una calidad adecuada del agua y playas en buen estado.

Objetivo 3.- Gestionar adecuadamente el Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño.

Objetivo 4.- Informar sobre la calidad sanitaria de las zonas de baño.

Normativa

- Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Decisión de Ejecución 2011/321/UE de la Comisión, de 27 de mayo de 2011, que establece, en virtud de la Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, un símbolo para informar al público de la clasificación de las aguas de baño y de cualquier prohibición o recomendación que afecte a éste (DO L 143, 31.05.2011).

Actividades en curso

1. Revisión anual del censo.
2. Estudio y seguimiento de posibles zonas de baño.
3. Establecimiento del calendario de control y de la fecha de toma de la muestra previa.
4. Inspección de las zonas de baño.
5. Toma de muestras, revisión e informe de los resultados analíticos.
6. Recomendaciones ante incumplimientos.
7. Gestión autonómica del Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño, Náyade, y asesoramiento a ayuntamientos y confederaciones hidrográficas.

8. Carga de datos relacionados con la vigilancia sanitaria en Náyade.
9. Revisión de los perfiles en Náyade, instando a las confederaciones hidrográficas a su elaboración en las zonas de baño, y modificación de los mismos si es el caso.
10. Información a los ayuntamientos sobre la calificación sanitaria del agua de baño y sobre la información que deben suministrar al público.

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN PNT	CODIFICACIÓN	DISTRIBUCIÓN
Procedimiento para el control sanitario de aguas de baño	AB-16-01	Sección SA y FAS

La versión en vigor de este procedimiento puede consultarse y descargarse en la plataforma PLAMSA.

Evaluación

	NÚMERO ZB	% DE ZB INSPECCIONADAS
Resultado de la inspección FAVORABLE		

	NÚMERO DE ZB	% ZB
ZB con calidad de agua EXCELENTE		
ZB con calidad de agua BUENA		
ZB con calidad de agua SUFICIENTE		
ZB con calidad de agua INSUFICIENTE		

	NÚMERO	% ZB MUESTREADAS
Incidencias en la calidad del agua		

► PROGRAMA DE CONTROL SANITARIO DE PISCINAS

Objetivo general

Protección de la salud de los usuarios de las piscinas de uso colectivo ubicadas en Aragón.

Objetivos específicos

Objetivo 1.- Tener conocimiento de las instalaciones afectadas por la normativa de piscinas.

Objetivo 2.- Lograr unas condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad adecuadas en las instalaciones.

Objetivo 3.- Conseguir una calidad adecuada del agua de los vasos de las piscinas de uso colectivo.

Objetivo 4.- Garantizar la información suficiente y adecuada destinada a los usuarios.

Normativa

- Decreto 50/1993, de 19 de mayo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regulan las condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público.
- Decreto 53/1999, de 25 de mayo, del Gobierno de Aragón, de modificación del Decreto 50/1993, de 19 de mayo, por el que se regulan las condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público.
- Decreto 119/2006, de 6 de mayo, del Gobierno de Aragón, de modificación del Decreto 50/1993, de 19 de mayo, por el que se regulan las condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público.
- Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

Actividades

1. Actualización del censo de instalaciones de piscinas de uso colectivo.
2. Gestión autonómica del Sistema de información nacional de piscinas (Siloé).
3. Introducción de incidencias acuáticas notificadas por los titulares de las piscinas en Sistema de notificación de incidencias acuáticas (AQUATICUS).
4. Inspección de las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad de las instalaciones.

5. Revisión e informe de los Protocolos de autocontrol y de su cumplimiento
6. Formación mínima del personal encargado del mantenimiento.
7. Control de parámetros in situ.
8. Revisión e informe de los análisis de rutina y autocontrol.
9. Gestión de incumplimientos.
10. Programación anual de toma de muestras de agua de piscina.
11. Toma de muestras, revisión e informe de los resultados analíticos.
12. Comprobación de la información expuesta al público en las instalaciones.
13. Revisión y puesta a disposición de los titulares de los carteles editados por la Diputación General de Aragón y de material divulgativo elaborado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN PNT	CODIFICACIÓN	DISTRIBUCIÓN
Procedimiento para el control sanitario de piscinas	PS-14-01	Sección SA FAS
Procedimiento para la adopción de medidas administrativas en el control sanitario de piscinas	PS-15-02	Sección SA

La versión en vigor de estos procedimientos puede consultarse y descargarse en la plataforma PLAMSA.

Evaluación

	NÚMERO	Nº DE ESTABLECIMIENTOS IMPLICADOS	% SOBRE TOTAL ESTABLECIMIENTOS CENSADOS
Incidencias notificadas*			

* Apartado 7 del Anexo V del RD 742/2013 (ahogamientos, lesiones medulares...)

	Nº DE ESTABLECIMIENTOS*	% SOBRE TOTAL ESTABLECIMIENTOS INSPECCIONADOS
Sin deficiencias en el 100% de las inspecciones		

* Establecimientos en los que no se observan deficiencias en todas las inspecciones realizadas durante la temporada a todos los vasos de dicho establecimiento

	NÚMERO	Nº DE ESTABLECIMIENTOS IMPLICADOS	% SOBRE TOTAL ESTABLECIMIENTOS CENSADOS
Incumplimientos microbiológicos notificados			

	NÚMERO*	Nº DE ESTABLECIMIENTOS IMPLICADOS	% SOBRE TOTAL ESTABLECIMIENTOS MUESTREADOS
Muestras conformes en todos los parámetros			
Muestras con resultado en Legionella < 100 UFC/L**			

* Muestras tomadas en vigilancia sanitaria.

** Muestras tomadas en vasos climatizados y con aerosolización.

	Nº DE ESTABLECIMIENTOS	% SOBRE ESTABLECIMIENTOS INSPECCIONADOS
Sin deficiencias en la información expuesta a los usuarios en el 100% de las inspecciones		

► PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELOSIS

Objetivo general

Prevenir la aparición de casos y brotes de legionelosis en Aragón.

Objetivos específicos

Objetivo 1.- Conocer todas las instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella.

Objetivo 2.- Conseguir unas adecuadas condiciones higiénico sanitarias de todas las instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella.

Objetivo 3.- Conseguir que el agua de las instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella no suponga un riesgo.

Objetivo 4.- Lograr que el personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico sanitario disponga de la formación adecuada.

Normativa

- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero, por la que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario.
- Orden de 1 de marzo de 2004, del Departamento de Salud y Consumo, por la que se establecen medidas referidas al censo de instalaciones, aparatos y equipos de riesgo en relación con la legionelosis.
- Decreto 136/2005, de 5 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen medidas especiales para la prevención y control de la legionelosis.

Actividades

1. Gestión de las notificaciones de alta/baja de torres de refrigeración y condensadores evaporativos.

2. Actualización del censo de instalaciones de proliferación y dispersión de Legionella, incluyendo tanto las instalaciones de mayor probabilidad como las de menor probabilidad.
3. Mantener actualizados los protocolos de alta de las instalaciones.
4. Inspección de las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones.
5. Revisión de los programas de mantenimiento higiénico-sanitario.
6. Revisión de los registros de las operaciones de mantenimiento higiénico- sanitario.
7. Programación anual de toma de muestras.
8. Toma de muestras para aislamiento de Legionella, revisión e informe de los resultados analíticos.
9. Investigación de brotes y casos nosocomiales.
10. Revisión e informe sobre los resultados de los análisis realizados por los titulares.
11. Comprobación de que se han realizado las acciones necesarias en caso de detección de Legionella.
12. Autorización y difusión de los cursos de formación para el personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitaria.
13. Control de la impartición de los cursos de formación del personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitaria.
14. Control de la documentación sobre la formación del personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitaria.

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN DOCUMENTO	DISTRIBUCIÓN
Programa de vigilancia sanitaria para la prevención y control de la Legionelosis en Aragón	Sección SA FAS Titulares Empresas

La versión en vigor de este Programa puede consultarse y descargarse en la plataforma PLAMSA y en la Web.

Evaluación

	Nº DE INSTALACIONES*	% SOBRE INSTALACIONES INSPECCIONADAS
El 100% de las inspecciones realizadas sin deficiencias		

* Referido a tipo de instalaciones (AS, TR/CE). Si en un establecimiento hubiera dos tipos de instalación, por ej. AS y TR, se consideran 2 instalaciones. Si en un establecimiento existen más de una instalación del mismo tipo, sólo se considera una única instalación.

	TIPO INSTALACIÓN	NÚMERO MUESTRAS *	INSTALACIONES IMPLICADAS	% SOBRE INSTALACIONES MUESTREADAS
Legionella < 100 UFC/L	TR/CE			
	AS			
	Otras			

* Muestras tomadas en vigilancia sanitaria

	Nº BROTES/ CASOS	Nº AFECTADOS
Brotes investigados *		
Casos reflejados en el BEA		

* Brotes y casos nosocomiales

	Nº DE INSTALACIONES	% SOBRE INSTALACIONES INSPECCIONADAS
El personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario dispone de formación adecuada		

	Nº DE CURSOS	% SOBRE CURSOS INSPECCIONADOS
Cursos de formación sin deficiencias		

► PROGRAMA DE CONTROL DE LAS AGUAS MINEROMEDICINALES EN ESTABLECIMIENTOS BALNEARIOS

Objetivo general

Que el agua mineromedicinal utilizada en los balnearios de Aragón, en los tratamientos tópico e hidropícnico, no suponga un riesgo para los usuarios.

Objetivos específicos

Objetivo 1.- Cumplir la normativa en lo referente a la declaración y aprovechamiento de las aguas mineromedicinales.

Objetivo 2.- Disponer los establecimientos balnearios de Aragón de condiciones higiénico-sanitarias adecuadas en relación con los usos del agua minero medicinal en terapia respiratoria, tratamiento tópico y uso hidropícnico.

Normativa

- Real Decreto Legislativo nº 743 de 26 de abril de 1928, por el que se aprueba el Estatuto de Explotación de manantiales de aguas mineromedicinales.
- Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería.

Actividades

1. Elaboración de informes sanitarios para la Declaración de agua minero-medicinal.
2. Elaboración de informes sanitarios para la Concesión del aprovechamiento de un agua mineromedicinal.
3. Inspecciones a establecimientos balnearios en relación con los usos del agua minero-medicinal.
4. Programación anual de la toma de muestras.
5. Toma de muestras, revisión e informe de los resultados analíticos

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN PNT	CODIFICACIÓN	DISTRIBUCIÓN
Procedimiento para la vigilancia sanitaria del agua mineromedicinal en los establecimientos balnearios	BAL-11-02	FAS

La versión en vigor de este procedimiento puede descargarse de la plataforma PLAMSA.

Evaluación

	Nº BALNEARIOS	% RESPECTO A BALNEARIOS INSPECCIONADOS
Sin deficiencias en el 100% de las inspecciones		

	Nº MUESTRAS*	% RESPECTO A MUESTRAS TOMADAS
Muestras conformes con los valores establecidos en el PNT		

* Muestras tomadas en vigilancia sanitaria.

**ANEXO 2:
PRODUCTOS QUÍMICOS**

► PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA DE PRODUCTOS BIOCIDAS Y ESTABLECIMIENTOS Y SERVICIOS BIOCIDAS

Objetivo general

Prevenir los riesgos que para la salud pública puedan derivarse de la fabricación, envasado, almacenamiento, comercialización y uso de los productos biocidas.

Objetivo específicos

Objetivo 1.- Mejorar el cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias por parte de las empresas que fabrican, envasan, almacenan, comercializan o aplican biocidas en la Comunidad Autónoma.

Objetivo 2.- Disponer, por parte de las personas que desarrollan actividades laborales relacionadas con biocidas, de la capacitación necesaria establecida en la normativa.

Objetivo 3.- Mejorar el cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente por parte de los biocidas presentes en el mercado, en lo relativo a sus condiciones de comercialización y uso.

Objetivo 4.- Mantener el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Normativa

- Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.
- Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro autorización y comercialización de biocidas.
- Orden SCO/3269/2006, de 13 de octubre, por la que se establecen las bases para la inscripción y el funcionamiento del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas.
- Orden de 13 de febrero de 2006, del Departamento de Sanidad y Consumo, por la que se establece la normativa reguladora del Libro Oficial de Movimientos Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Real Decreto 830/2010, de 14 de julio de 2010 por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

- Reglamento (UE) Nº 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de mayo de 2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas, y sus modificaciones.
- Orden SAN/678/2016 de 30 de junio por la que se prorroga la validez de los cursos de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria.
- Decreto 75/2018, de 24 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón y se regula la inscripción y el funcionamiento del mismo.

Actividades

1. Vigilancia y control de las condiciones higiénico-sanitarias por parte de las empresas que fabrican, envasan, almacenan, comercializan y/o aplican biocidas.
2. Emisión de duplicados de carné DDD de aplicador de biocidas de uso ambiental y en la industria alimentaria hasta su derogación.
3. Control de las entidades que realizan cursos de la formación recogida en los anexos del Real Decreto 830/2010, de 14 de julio de 2010 por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.
4. Censo de empresas y control de entidades de formación de aplicadores de servicios biocidas procedentes de otros países de la UE.
5. Control de la documentación sobre la capacitación del personal que desarrolla actividades laborales relacionadas con biocidas.
6. Vigilancia y control de las condiciones de comercialización, aplicación y uso de los biocidas presentes en el mercado.
7. Gestión del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN PNT	CODIFICACIÓN	DISTRIBUCIÓN
Protocolo de inspección de establecimientos y servicios biocidas	ESB-12-01	FAS
Protocolo para la inspección de tratamientos biocidas	ESB-13-02	FAS VAS
Procedimientos Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas	ESB-18-03	Secciones SA

Las versiones actualizadas de dichos procedimientos pueden consultarse y descargarse en la plataforma PLAMSA.

Evaluación

	Nº DE EMPRESAS (ESTABLECIMIENTOS Y SERVICIOS)	% SOBRE TOTAL EMPRESAS INSPECCIONADAS
Sin deficiencias en el 100% de las inspecciones		

	Nº DE ESTABLECIMIENTOS QUE COMERCIALIZAN BIOCIDAS DE USO PROFESIONAL	% SOBRE TOTAL ESTABLECIMIENTOS INSPECCIONADOS
Establecimientos no inscritos en el ROESB		

	Nº DE CURSOS	% SOBRE CURSOS INSPECCIONADOS
Cursos de formación de los anexos del RD 830/2010 sin deficiencias		

	Nº TRATAMIENTOS	% SOBRE TOTAL TRATAMIENTOS INSPECCIONADOS
Tratamientos biocidas sin deficiencias		

	NÚMERO	% SOBRE TOTAL PRODUCTOS INSPECCIONADOS
Productos biocidas sin deficiencias		

► PROGRAMA DE SEGURIDAD QUÍMICA

Objetivo general

Prevenir los riesgos para la salud pública relacionados con las sustancias y mezclas químicas peligrosas.

Objetivo específico

Objetivo 1.- Mejorar el cumplimiento de las condiciones de puesta en el mercado de los productos químicos peligrosos y de la información a través de la cadena de suministro.

Normativa

- Real Decreto 3360/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Lejías.
- Real Decreto 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.
- Reglamento (CE) nº 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 sobre detergentes.
- Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.
- Ley 8/2010, de 31 de marzo, por la que se establece el régimen sancionador previsto en los Reglamentos (CE) relativos al registro, a la evaluación, a la autorización y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) y sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas (CLP), que lo modifica.

Actividades

1. Participación en la Red Nacional de Vigilancia, Inspección y Control de Productos Químicos (SIRIPQ) del Ministerio de Sanidad y Política Social.
2. Vigilancia y control de las condiciones de comercialización, fabricación, importación y uso de los productos químicos peligrosos presentes en el mercado, fundamentalmente los relacionados con los diferentes programas de Sanidad Ambiental.
3. Actuaciones de inspección y control derivadas de denuncias.
4. Participación en proyectos de inspección realizados en el marco de la Unión Europea.

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN PNT	CODIFICACIÓN	DISTRIBUCIÓN
Procedimiento para actividades relacionadas con el PD-NEA y la información obtenida del mismo	SQ-12-01	FAS con acceso a PD-NEA
Guía básica de control de productos químicos	SQ-14-02	FAS
Pautas de actuación ante sospecha de irregularidades en productos químicos	SQ-14-03	FAS

La versión actualizada de estos procedimientos puede consultarse y descargarse en la plataforma PLAMSA.

Evaluación

	% RESPECTO A LAS REVISIONES REALIZADAS
Revisiones REACH efectuadas sin deficiencias	
Revisiones CLP efectuadas sin deficiencias	

ANEXO 3:
ACTUACIONES Y ACTIVIDADES DE VIGILANCIA AMBIENTAL
EN EL ÁMBITO DE LA SALUD PÚBLICA

► PROGRAMA DE CONTROL DE CENTROS DE BRONCEADO

Objetivo general

Prevenir y controlar los riesgos para la salud pública derivados de una aplicación inadecuada de las radiaciones ultravioleta en centros de bronceado ubicados en Aragón.

Objetivos específicos

Objetivo 1.- Cumplir la normativa establecida por parte de los centros de bronceado del bronceado por radiaciones ultravioletas.

Objetivo 2.- Lograr que el personal que maneja los aparatos de rayos UVA en los centros de bronceado tenga la formación necesaria establecida en la normativa.

Normativa

- Real Decreto 1002/2002, de 27 de septiembre, por el que se regula la venta y utilización de aparatos de bronceado mediante radiaciones ultravioletas.
- Decreto 95/2007, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el reglamento por el que regula la actividad de los centros de bronceado y la venta y alquiler de los aparatos de bronceado mediante radiaciones ultravioletas en Aragón.

Actividades

1. Elaboración del censo de los centros de bronceado por radiaciones UV.
2. Vigilancia y control de los centros de bronceado por radiaciones UV.
3. Coordinación con los diferentes departamentos con competencias relacionadas con el Programa de control de centros de bronceado por radiaciones UV.
4. Autorización y control de cursos de formación para el personal que utilice los aparatos de radiaciones UV.

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN PNT	CODIFICACIÓN	DISTRIBUCIÓN
Procedimiento para la comunicación de actividades de bronceado mediante radiaciones ultravioleta	UVA-15-01	Sección SA de la Sub.
Procedimiento para la autorización y control de los cursos de bronceado mediante radiaciones uv y la formación del personal de los centros de bronceado	UVA-15-02	Sección SA de la Sub.
Procedimiento para la inspección de centros de bronceado por radiaciones ultravioleta	UVA-15-03	FAS

La versión actualizada de estos procedimientos puede consultarse y descargarse en la plataforma PLAMSA.

Evaluación

	Nº DE CENTROS DE BRONCEADO	% SOBRE TOTAL CENTROS DE BRONCEADO INSPECCIONADOS
Sin deficiencias en el 100% de las inspecciones		

► PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA DE ACAMPADAS COLECTIVAS, COLONIAS Y ACAMPADAS JUVENILES

Objetivo

Que las actividades de este tipo que se realizan en Aragón reúnan los requisitos sanitarios mínimos en relación con los temas de sanidad ambiental.

Normativa

- Decreto 125/2004, de 11 mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de alojamientos turísticos al aire libre.
- Decreto 61/2006, de 7 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de acampadas.
- Orden 3 de junio de 2014, del Consejero de Economía y Empleo, por la que se regulan las acampadas colectivas en las que concurra una gran afluencia de personas.
- Decreto 74/2018, de 24 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el reglamento de las actividades juveniles de tiempo libre en la Comunidad Autónoma de Aragón en su modalidad de acampadas, colonias y campos de trabajo.

Actividades

1. Participación en la Jornada sobre acampadas juveniles organizada por el Instituto Aragonés de la Juventud.
2. Inspección de las actividades juveniles comunicadas por el Instituto Aragonés de la Juventud.
3. Inspección e informes, relativos a zonas de acampada en grandes eventos (Motorland, festivales...).

Procedimientos normalizados de trabajo

DENOMINACIÓN PNT	CODIFICACIÓN	DISTRIBUCIÓN
Requisitos sanitarios de las acampadas juveniles	CAA-12-01	IAJ FAS/VAS
Instrucción para el control de colonias y acampadas juveniles	CAA-12-02	FAS VAS

Evaluación

	Nº DE ACTIVIDADES	% SOBRE EL TOTAL DE ACTIVIDADES INSPECCIONADAS
Sin deficiencias en el 100% de las inspecciones		

► POLICÍA SANITARIA MORTUORIA

Objetivo general

Que los cementerios de Aragón y sus instalaciones cumplan la legislación vigente en materia de Policía sanitaria mortuoria en lo que se refiere a competencias de Sanidad Ambiental.

Objetivos específicos

Objetivo 1.- Gestionar los expedientes de emplazamiento y construcción de cementerios.

Objetivo 2.- Gestionar los expedientes de construcción de nichos, bloques de nichos, fosas y panteones prefabricados.

Normativa

- Decreto 2263/1974, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.
- Decreto 15/1987, de 16 de febrero, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el traslado de cadáveres en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Decreto 106/1996, de 11 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se aprueban normas de Policía Sanitaria Mortuoria.

Actividades

1. Tramitación de expedientes de construcción, ampliación y reforma de cementerios.
2. Autorizaciones de distancias de emplazamiento de cementerios inferiores a 250 metros de los núcleos de población.
3. Autorizaciones de construcción de nichos, bloques de nichos, fosas y panteones, realizados con técnicas constructivas diferentes a la obra tradicional.

