



# BOD

## BOLETÍN OFICIAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA

AÑO XL

JUEVES, 23 DE MAYO DE 2024

NÚMERO 101

### SUMARIO

#### III. – PERSONAL

	<u>Página</u>
<b>MINISTERIO DE DEFENSA</b>	
DESTINOS .....	14036
<b>DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL</b>	
PERSONAL MILITAR	
Vacantes .....	14039
Destinos .....	14100
Nombramientos .....	14101
<b>CUERPOS COMUNES DE LAS FUERZAS ARMADAS</b>	
CUERPO JURÍDICO MILITAR	
• ESCALA DE OFICIALES	
Destinos .....	14103
CUERPO MILITAR DE INTERVENCIÓN	
• ESCALA DE OFICIALES	
Destinos .....	14108
CUERPO MILITAR DE SANIDAD	
• ESCALA DE OFICIALES	
Destinos .....	14111
• ESCALA DE OFICIALES ENFERMEROS	
Destinos .....	14116
CUERPO DE MÚSICAS MILITARES	
• ESCALA DE OFICIALES	
Destinos .....	14122
• ESCALA DE SUBOFICIALES	
Destinos .....	14124
CUERPOS COMUNES VARIOS	
Evaluaciones y clasificaciones .....	14128
Destinos .....	14147

**EJÉRCITO DE TIERRA**

## CUERPO GENERAL

• ESCALA DE TROPA	
Servicio activo .....	14148
Excedencias .....	14158
Bajas .....	14165
Ceses .....	14166
Suspensión de empleo .....	14171
• VARIAS ESCALAS	
Excedencias .....	14172

## RESERVISTAS

Situaciones .....	14173
-------------------	-------

**ARMADA**

## CUERPO GENERAL

• ESCALA DE OFICIALES	
Reserva .....	14177
Ceses .....	14179
• ESCALA DE MARINERÍA	
Bajas .....	14180
Licencia por asuntos propios .....	14181

## CUERPO DE ESPECIALISTAS

• ESCALA A EXTINGUIR DE OFICIALES	
Reserva .....	14182

**EJÉRCITO DEL AIRE Y DEL ESPACIO**

## CUERPO GENERAL

• ESCALA DE OFICIALES	
Excedencias .....	14183
Retiros .....	14184
Recompensas .....	14185
• ESCALA DE SUBOFICIALES	
Destinos .....	14187
Recompensas .....	14188
• ESCALA DE TROPA	
Compromisos .....	14189
• VARIAS ESCALAS	
Recompensas .....	14192
Distintivos de permanencia .....	14193

**GUARDIA CIVIL**

## ESCALA DE SUBOFICIALES

Ascensos .....	14194
----------------	-------

## ESCALA DE CABOS Y GUARDIAS

Ascensos .....	14197
----------------	-------



IV. — ENSEÑANZA MILITAR

ENSEÑANZA DE PERFECCIONAMIENTO

Convocatorias .....	14199
Cursos .....	14235
Aplazamientos, renunciaciones y bajas .....	14242
Aptitudes .....	14245

V. — OTRAS DISPOSICIONES

ORGANIZACIÓN .....	14247
SANIDAD MILITAR .....	14249

VI. — ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

CONTENCIOSO-DISCIPLINARIOS MILITARES .....	14270
--	-------

AVISO LEGAL.

«1. El «Boletín Oficial del Ministerio de Defensa» es una publicación de uso oficial cuya difusión compete exclusivamente al Ministerio de Defensa. Todos los derechos están reservados y por tanto su contenido pertenece únicamente al Ministerio de Defensa. El acceso a dicho boletín no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción y/o distribución, y que, en todo caso, estará prohibida salvo previo y expreso consentimiento del Ministerio de Defensa.

2. El «Boletín Oficial del Ministerio de Defensa», no es una fuente de acceso público en relación con los datos de carácter personal contenidos en esta publicación oficial; su tratamiento se encuentra amparado por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. De conformidad con la citada ley orgánica queda terminantemente prohibido por parte de terceros el tratamiento de los datos de carácter personal que aparecen en este «Boletín Oficial del Ministerio de Defensa» sin consentimiento de los interesados.

3. Además, los datos de carácter personal que contiene, sólo se podrán recoger para su tratamiento, así como someterlos al mismo, cuando resulten adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con el ámbito y las finalidades determinadas, explícitas y legítimas para las que se hayan obtenido, de acuerdo con el principio de calidad.»

Edita:



Diseño y Maquetación:  
Imprenta del Ministerio de Defensa

## V. – OTRAS DISPOSICIONES

### ORGANIZACIÓN

#### Resolución 320/07920/24

Cód. Informático: 2024011882.

*Resolución de la Dirección General de Armamento y Material por la que se califica al Centro de Farmacia del Aire de Sevilla como laboratorio de la Red de Laboratorios del Ministerio de Defensa.*

Recibida en la Dirección General de Armamento y Material la solicitud de calificación del Centro de Farmacia del Aire de Sevilla (Laboratorio), sito en el Acuartelamiento Tablada, avenida Maestranza Aérea, s/n, Sevilla, para su inclusión en la Red de Laboratorios del Ministerio de Defensa (RELAMDEF) en el nivel que le corresponda, de acuerdo con la Orden DEF/1012/2018, de 19 de septiembre, por la que se crea la Red de Laboratorios del Ministerio de Defensa,

Habiéndose comprobado por la Comisión Técnico-Asesora de Calificación de Laboratorios (COMCALAB), de conformidad con lo dispuesto en la orden antes citada, que el Laboratorio cumple los criterios establecidos en el procedimiento PE/54/03 de la COMCALAB en el alcance de calificación detallado en el punto Primero,

Esta Dirección General, a propuesta de la COMCALAB, resuelve:

*Primero.* Calificar al Laboratorio como laboratorio de la Red de Laboratorios del Ministerio de Defensa para el siguiente alcance:

Campo tecnológico: SANIDAD AMBIENTAL

Subcampo o producto	Actividad de laboratorio	Norma
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Determinación del pH	Método interno basado en EPA 150.1
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Determinación de la turbidez	Método interno basado en UNE- EN ISO 7027
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Determinación de conductividad	Método interno basado en UNE-EN 27888
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Detección y recuento de clostridium perfringens en aguas	Método interno basado en UNE-EN ISO 14189
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Detección y recuento de pseudomonas aeruginosa	Método interno basado en UNE-EN ISO 16266
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Detección y recuento de bacterias aerobias en agar nutritivo por siembra en profundidad a 22±2° y 36±2°	Método interno basado en UNE-EN ISO 6222
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Determinación de cloro libre por fotometría UV-VIS	Método interno basado en UNE-EN ISO 7393
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Detección y recuento de enterococos intestinales por filtración	Método interno basado en UNE-EN ISO 7899-2
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Detección y recuento de coliformes totales y E. Coli por filtración	Método interno basado en UNE-EN ISO 9308-1
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Determinación de hierro por fotometría UV-VIS	PNT 14
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Determinación de amonio por fotometría UV-VIS	PNT 15
Aguas de consumo, envasadas, continentales y de piscina	Determinación de nitritos por fotometría UV-VIS	PNT 16



## Campo tecnológico: TOXICOLOGÍA

Subcampo o producto	Actividad de laboratorio	Norma
Drogas de abuso en diferentes matrices	Determinación de drogas de abuso en orina. Cribado de drogas en auto analizador (enzimoinmunoanálisis)	PNT 5 PNT 3 PNT 6 PNT 4

Subcampo o producto	Actividad de laboratorio	Norma
Drogas de abuso en diferentes matrices	Determinación de creatinina en orina por enzimoimmunoensayo	PNT 7

## Campo tecnológico: FARMACIA

Subcampo o producto	Actividad de laboratorio	Norma
Análisis de gases	Determinación de contaminantes en oxígeno de vuelo	PNT 31
Análisis de gases	Determinación de pureza en oxígeno de vuelo	PNT 32
Análisis de gases	Determinación de humedad en oxígeno de vuelo	PNT 33

*Segundo.* Esta calificación, número 600.400.005.01, tendrá vigencia por un periodo de cuatro años desde la fecha de esta Resolución, pudiéndose solicitar su renovación con seis meses de antelación a la expiración de dicho plazo.

Madrid, 13 de mayo de 2024.– El Director General de Armamento y Material, Aniceto Rosique Nieto.

## V. — OTRAS DISPOSICIONES

### SANIDAD MILITAR

Cód. Informático: 2024011879.

*Instrucción 12/2024, de 16 de mayo, de la Subsecretaría de Defensa, por la que se determinan los criterios técnicos sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro en el Ministerio de Defensa.*

El Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, fija los parámetros y valores paramétricos a cumplir en las zonas de abastecimiento y lugares donde se pone el agua de consumo humano a disposición del consumidor, establece la necesidad de cumplir criterios de calidad para su consumo y contempla la ejecución de programas de vigilancia sanitaria del agua de consumo humano que deberán adaptarse a las necesidades de cada abastecimiento.

Este Real Decreto introduce una serie de novedades entre las que destacan la materialización del enfoque basado en el riesgo, la información al consumidor, el sistema de aprobación de productos de construcción en contacto con el agua de consumo, información sobre fugas de agua en las redes y el acceso al agua. También se introduce como novedad la lista de observación de contaminantes emergentes que incluye, entre otros, algunos alteradores endocrinos dando respuesta a la preocupación sobre los efectos en la salud humana de dichos contaminantes.

El Real Decreto 902/2018, de 20 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, y las especificaciones de los métodos de análisis del Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano, y el Real Decreto 1799/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula el proceso de elaboración y comercialización de aguas preparadas envasadas para el consumo humano, aportan además, un enfoque basado en el riesgo para las zonas de abastecimiento. De especial relevancia es la evaluación y gestión del riesgo en instalaciones interiores de edificios prioritarios como hospitales y centros de salud, residencias geriátricas, guarderías y centros educativos, edificios con alojamiento, centros deportivos y de ocio, centros comerciales e instituciones penales y militares, entre otros. Por ello, se hace necesario garantizar que los valores paramétricos utilizados para evaluar la calidad del agua de consumo se cumplan en su totalidad, ya que este agua se pone a disposición del usuario, y que su calidad podría estar influenciada por las peculiaridades de la instalación interior.

Las características singulares de los abastecimientos de agua en las Fuerzas Armadas, con instalaciones diseminadas por toda la geografía nacional, ubicadas en núcleos urbanos o en bases y destacamentos alejados de las ciudades, en los que el agua de consumo humano puede proceder de abastecimientos municipales, propios o mixtos, y el uso de aljibes y cisternas, hace necesario establecer un programa específico de vigilancia sanitaria del agua de consumo humano en el ámbito de las Fuerzas Armadas.

La disposición adicional segunda del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, establece que, cuando las disposiciones afecten a las unidades, centros y organismos dependientes o adscritos al Ministerio de Defensa, serán aplicadas, a través de la persona titular de la Subsecretaría de Defensa, por la Inspección General de Sanidad de la Defensa, coordinando con las autoridades correspondientes del Ministerio de Sanidad, las comunidades autónomas, los municipios y los restantes operadores, en su caso, las acciones que sean necesarias.

Por todo ello, se hace necesario la aprobación de esta instrucción con objeto de aplicar en el ámbito del Ministerio de Defensa lo dispuesto en el citado real decreto, designando para ello a los organismos implicados con sus correspondientes competencias y responsabilidades en relación con el control, la vigilancia sanitaria e inspecciones de nuevas instalaciones, así como los laboratorios de análisis.

En su virtud,

DISPONGO:

Primero. *Objeto.*

Esta instrucción tiene por objeto aplicar, en el ámbito del Ministerio de Defensa, los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

Segundo. *Ámbito de aplicación.*

1. Esta instrucción se aplicará a las aguas destinadas al consumo humano, ya sea en su estado original o después del tratamiento, utilizadas para beber, cocinar, preparar alimentos, higiene personal u otros fines domésticos, independientemente de su origen y de si se suministra de una red de distribución, cisterna o depósitos móviles de los Buques de la Armada, Unidades, Centros y Organismos (UCO,s), así como Bases, Acuartelamientos o Establecimientos (BAE,s) del Ministerio de Defensa y sus organismos públicos, en territorio nacional.

2. Quedan excluidas del ámbito de aplicación de esta instrucción las aguas reguladas por la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, las aguas destinadas a usos industriales, las aguas minerales naturales, las aguas de manantial, las aguas medicinales y las aguas destinadas a usos agrícolas, que están sujetas a reglamentación específica, y todas aquellas aguas que estén incluidas en las instalaciones afectadas por el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, excepto las de los sistemas de agua sanitaria así como lo dispuesto en lo relativo a los edificios prioritarios.

Tercero. *Definiciones.*

Serán de aplicación las definiciones establecidas en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro. Además, a efectos de esta instrucción, se entenderá por:

a) Zona de abastecimiento: incluye todo el conjunto de instalaciones desde la toma de captación, conducción, tratamiento de potabilización, almacenamiento, transporte y distribución del agua de consumo hasta las acometidas o punto de entrega a los usuarios y cuyas aguas para el consumo provengan de una o varias captaciones y la calidad de dichas aguas distribuidas pueda considerarse homogénea en la mayor parte del año.

b) Autoridad sanitaria: el Inspector General de Sanidad de la Defensa (IGESANDEF), a través del Subinspector General de Apoyo y Ordenación Farmacéutica.

c) Operador de gestión directa: UCO o BAE responsable de la gestión del suministro del agua de consumo o de parte del mismo o de cualquier otra actividad ligada al suministro.

d) Programa de vigilancia del agua de consumo: planificación periódica de las inspecciones y actividades de los sistemas de abastecimiento de agua de consumo de las UCO,s y BAE,s, Protocolos de Autocontrol y Planes Sanitarios del Agua.

e) Situación de riesgo sanitario: situación de alerta declarada por la IGESANDEF caracterizada por la existencia de una elevada probabilidad de incidencia o de un incumplimiento efectivo de los valores paramétricos de la calidad del agua para el consumo.

f) Titular de la instalación: UCO o BAE responsable de la gestión del agua de consumo en los edificios, locales y buques incluidos en el punto 1 del apartado segundo, de esta instrucción.

Cuarto. *Responsabilidades y competencias.*

En el ámbito de aplicación de esta instrucción se establecen las siguientes responsabilidades y competencias:

1. La IGESANDEF será la encargada de elaborar el Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo.



2. Los oficiales farmacéuticos del Cuerpo Militar de Sanidad, cuando sean designados por la IGESANDEF para realizar actividades relacionadas con esta instrucción o instrucciones técnicas que la desarrollen, tendrán la consideración de agentes de la Autoridad Sanitaria en el ámbito del Ministerio de Defensa, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 53 y la disposición adicional segunda de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.

3. Los titulares de las instalaciones deberán poner a disposición de sus usuarios agua apta para el consumo y serán los responsables de asegurar la calidad del agua suministrada a través de cualquier red de distribución, cisterna o depósito móvil. En el ámbito de sus competencias, establecerán cuantas medidas consideren oportunas para el cumplimiento de este cometido.

4. Los titulares de las instalaciones en los edificios prioritarios, serán responsables del control de la gestión y abastecimiento del agua destinada al consumo humano, de que se realicen los análisis que se determinen, de la evaluación de las fugas estructurales en las redes de distribución y acometidas y de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que señala la normativa vigente.

5. Los titulares de instalaciones elaborarán un Protocolo de Autocontrol del abastecimiento en el que deberá incluirse todo lo relacionado con el control de la calidad del agua de consumo humano, el abastecimiento, gestión del riesgo y edificios prioritarios. El Protocolo de Autocontrol deberá estar a disposición de la IGESANDEF en formato electrónico, y se actualizará cada cinco años o cuando existan cambios sustanciales en el abastecimiento.

6. Los operadores de las zonas de abastecimiento deberán elaborar un Plan Sanitario del Agua (PSA) conforme a lo dispuesto en los anexos I, II y III, que deberá ser aprobado por la IGESANDEF. Una vez implantado el PSA, el Protocolo de Autocontrol formará parte del anterior como un anexo de este. Hasta que el PSA no sea aprobado se seguirá aplicando el Protocolo de Autocontrol.

7. Si la calidad del agua de consumo humano sufriera modificaciones que impliquen que de forma temporal o permanente no sea apta para el consumo, los titulares de las instalaciones del Ministerio de Defensa y de sus organismos públicos deberán poner en conocimiento de la IGESANDEF, de su Mando y de la población afectada, la situación de incidencia y las medidas correctoras y preventivas previstas o tomadas, a través de los medios y en la forma que considere más adecuada, a fin de evitar cualquier riesgo que afecte a la protección de la salud humana.

8. El Instituto de Toxicología de la Defensa (ITOXDEF) actuará como laboratorio de referencia para todos los análisis que se contemplan en esta instrucción. Deberá disponer las capacidades necesarias para realizar todos los parámetros contemplados en la normativa vigente.

9. El ITOXDEF será el responsable de la coordinación técnica de las analíticas, así como de la gestión de los datos generados. A tal efecto, los laboratorios de análisis de aguas de la Red de Laboratorios de las Farmacias Militares, remitirán los resultados analíticos al ITOXDEF y a la Jefatura o Dirección de Sanidad correspondiente.

10. La IGESANDEF, junto con el apoyo técnico del ITOXDEF, y en coordinación con las Direcciones de Sanidad y Jefaturas, elaborará un Sistema de Información de Aguas en el Ministerio de Defensa, que permita la coordinación de las analíticas desarrolladas, así como de la gestión de los datos generados.

11. La información que requiera el Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo será trasladada, por medios electrónicos, por el ITOXDEF, a través de la Subinspección General de Apoyo y Ordenación Farmacéutica que llevará a cabo la coordinación de las medidas necesarias con el Ministerio de Sanidad.

12. La IGESANDEF, por medio de la Subinspección General de Apoyo y Ordenación Farmacéutica, identificará las distintas necesidades formativas e impulsará, a través de las correspondientes autoridades de enseñanza del Ministerio de Defensa, la formación al personal propio que le permita ser competente para el desempeño de los cometidos, actividades, vigilancia sanitaria e inspección recogidos en la normativa vigente.

13. Las Direcciones de Sanidad de los Ejércitos y la Armada, la Unidad Militar de Emergencias, la Guardia Real y la IGESANDEF velarán, en sus respectivos ámbitos, por el cumplimiento de lo contemplado en esta instrucción.

*Quinto. Infraestructuras para el abastecimiento de agua de consumo humano.*

1. En todo proyecto de construcción de una nueva captación, conducción, estación de tratamiento de agua potable, red de abastecimiento o red de distribución (con una longitud mayor de 1 kilómetro), depósito de la red de distribución o remodelación de lo existente, se requerirá un informe sanitario favorable de la IGESANDEF antes del inicio de las obras.

2. La documentación a presentar para la elaboración del informe al que se refiere el punto anterior, será la que se relaciona en el anexo IV.

3. Tras la puesta en funcionamiento y durante el tiempo que sea necesario, la IGESANDEF emitirá informes sobre los resultados analíticos realizados o de los parámetros que se señalen, basados en la inspección y el seguimiento, para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones.

*Sexto. Suministro de agua mediante cisternas o depósitos móviles.*

1. Las cisternas o depósitos móviles destinados al transporte de agua de consumo deben presentar una clara y visible indicación que identifique este uso.

2. La cisterna o depósito móvil deberá realizar la carga en una zona de abastecimiento cuyo agua sea apta para el consumo y se deberá disponer del análisis de control del agua destinada a la carga realizado en el último mes. No está autorizado cargar directamente desde una toma de agua o cualquier estructura que no sea representativa de la calidad del suministro en la zona de abastecimiento.

3. El responsable de las cisternas o depósitos móviles adoptará todas aquellas medidas de protección necesarias para prevenir cualquier deterioro en la calidad del agua destinada al consumo.

4. El responsable de la cisterna vigilará con regularidad la idoneidad de la estructura, elementos de cierre, válvulas e instalación en general. Asimismo, deberá realizar con carácter anual la limpieza de estos elementos, que incluirá la desinfección y eliminación de incrustaciones, seguida de un aclarado con agua de consumo.

5. El responsable de la cisterna o depósito móvil realizará un protocolo de agua transportada que estará a disposición de la IGESANDEF y que deberá recoger, al menos, la siguiente información:

- a) Matrícula y número de bastidor.
- b) Capacidad o volumen, en metros cúbicos.
- c) Material de revestimiento interior.
- d) Tratamiento al agua de consumo.
- e) Procedimiento de limpieza y desinfección.
- f) Relación de informes de análisis del agua y resultados.
- g) Mecanismos de cierre, dispositivos de válvulas y el sistema instalado.
- h) Programa de mantenimiento.
- i) Puntos de muestreo para la toma de muestras.

6. Para el suministro de agua mediante cisternas o depósitos móviles se deberá contar con el informe sanitario favorable de la IGESANDEF.

*Séptimo. Control en edificios prioritarios.*

1. Las Direcciones de Sanidad de los Ejércitos y la Armada, la Unidad Militar de Emergencias, la Guardia Real y la IGESANDEF, en sus ámbitos, serán responsables de la elaboración y remisión a la IGESANDEF de un listado de edificios prioritarios, conforme a las indicaciones recogidas en el anexo V.

2. Asimismo, los responsables de los edificios prioritarios deberán elaborar un PSA específico, según lo establecido en los anexos VI, VII y VIII.

*Octavo. Vigilancia Sanitaria.*

La vigilancia sanitaria del agua de consumo humano en el ámbito del Ministerio de Defensa será responsabilidad de la IGESANDEF, a través de la Subinspección General de Apoyo y Ordenación Farmacéutica, que será apoyada por las Direcciones de Sanidad de los Ejércitos y la Armada, la Unidad Militar de Emergencias y la Guardia Real para que se realicen inspecciones periódicas con el fin de asegurar el cumplimiento de lo establecido en esta instrucción y en el resto de normativa vigente.

*Noveno. Evaluación y gestión del riesgo.*

La aplicación de la evaluación y gestión del riesgo abarcará toda la cadena de suministro. A tal efecto, se realizará:

1. La evaluación y gestión del riesgo en las zonas de abastecimiento y edificios prioritarios se realizará a través de un PSA.
2. Los locales con actividad pública o comercial que no estén definidos como edificios prioritarios deberán realizar una evaluación y gestión del riesgo que se incorporará al Protocolo de Autocontrol.

*Décimo. Laboratorios de control de la calidad del agua de consumo humano.*

1. Los análisis relativos al control de rutina, análisis de control, control operacional, caracterización del agua, control en grifo y control en buque, serán realizados por los laboratorios de análisis de aguas de la Red de Laboratorios de Farmacia de los Ejércitos y la Armada, del Órgano Central, de la Unidad Militar de Emergencias y de la Guardia Real. Aquellos parámetros que por su dificultad técnica o instrumental no puedan ser realizados por estos establecimientos farmacéuticos se efectuarán en el Laboratorio de Referencia de Aguas del ITOXDEF.

2. Los exámenes organolépticos y del desinfectante utilizado en los análisis de control serán efectuados por personal designado por el titular de la instalación con la debida instrucción y con la supervisión del laboratorio correspondiente de la red de laboratorios contemplados en el punto anterior.

3. Los análisis completos y de control de radiactividad serán realizados por el ITOXDEF.

*Undécimo. Registro de operadores de gestión directa.*

1. Se crea el Registro de UCO,s y BAE,s operadoras de gestión directa de agua de consumo humano en el seno del Ministerio de Defensa, que sustituye al preexistente Registro de UCO,s y BAE,s gestoras de aguas de consumo.

2. La gestión, mantenimiento y actualización del registro corresponde a la IGESANDEF, a través de la Subinspección General de Apoyo y Ordenación Farmacéutica.

*Duodécimo. Incidencias.*

1. Las incidencias se referirán a la superación de los valores paramétricos microbiológicos, químicos, indicadores de la calidad, características organolépticas, sustancias radiactivas, caracterización de las aguas, o de las sustancias contaminantes que componen la lista de observación, recogidos en los diferentes anexos del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero.

2. Asimismo, también podrán considerarse las situaciones en las que, sin necesidad de resultados analíticos, se pueda sospechar mediante algún otro indicador que el agua no es salubre y limpia.

3. La superación de los valores de los parámetros relativos a los indicadores de calidad, no presupondrá un agua de calidad no apta, pero se deberán tomar las medidas correctoras adecuadas en relación con los valores de no aptitud.

4. Cualquier incidencia detectada en el abastecimiento o en la calidad del agua de consumo humano, deberá ser confirmada. Esta confirmación se realizará, cuando sea necesario, con la toma de una nueva muestra de agua. Para su análisis, la muestra será remitida, con la indicación del motivo por el que se envía, al ITOXDEF o al laboratorio de análisis de aguas de la Red de Laboratorios de Farmacia, incluido en la Red de Laboratorios del Ministerio de Defensa correspondiente, siendo coordinado previamente con el ITOXDEF.



5. Cuando se produzca la confirmación de la incidencia, en la que se superen los valores paramétricos microbiológicos, químicos, indicadores de calidad, sustancias radiactivas o la de los contaminantes de la lista de observación, el ITOXDEF lo notificará a la UCO o BAE afectada, a la Jefatura o Dirección de Sanidad del Ejército o la Armada correspondiente y a la IGESANDEF.

6. La IGESANDEF valorará la gravedad de la incidencia y comunicará al titular de la instalación, y a la Jefatura o Dirección de Sanidad que corresponda, la calificación del agua en función del riesgo para la salud. Asimismo, valorará la posibilidad de apertura de una situación de riesgo sanitario, comunicándola, en su caso, al Jefe del Estado Mayor de la Defensa o al Jefe de Estado Mayor del Ejército/Armada correspondiente. De considerarse necesario también la comunicará al Ministerio de Sanidad, a las comunidades autónomas y a los municipios afectados.

Decimotercero. *Medidas correctoras.*

1. Los titulares de las instalaciones afectadas adoptarán de manera inmediata las medidas preventivas y correctoras que consideren oportunas, para subsanar la situación que ha originado la incidencia a fin de evitar cualquier riesgo que afecte a la protección de la salud.

2. Las medidas correctoras y preventivas pueden comprender desde la mejora del sistema de tratamiento que garantice la reducción o eliminación de los contaminantes presentes, la adecuación de las infraestructuras de distribución, o hasta incluso la restricción o prohibición del consumo de agua.

3. Los titulares de las instalaciones afectadas comunicarán la situación y las recomendaciones a los consumidores y usuarios, antes de las 24 horas siguientes tras la valoración de la incidencia por la IGESANDEF.

4. Una vez aplicadas las medidas correctoras, el titular de la instalación efectuará una nueva toma de muestra en el punto en el que hubiera tenido lugar la incidencia y, con objeto de verificar la situación de normalidad, la remitirá para control analítico al ITOXDEF o al laboratorio de análisis de aguas de la Red de Laboratorios de Farmacia, incluido en la Red de Laboratorios del Ministerio de Defensa, previa coordinación con el ITOXDEF.

5. Los resultados analíticos se remitirán a la IGESANDEF que valorará el cierre de la incidencia, comunicándolo a las mismas autoridades a las que se notificó la situación de alerta y al titular de la instalación que, a su vez, se lo comunicará a los consumidores afectados.

Disposición transitoria única. *Elaboración del Plan Sanitario del Agua.*

Los operadores de las zonas de abastecimiento deberán elaborar y remitir para aprobación por la IGESANDEF, el correspondiente Plan Sanitario del Agua, antes del 31 de diciembre del 2026.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en esta instrucción.

Disposición final primera. *Facultades de desarrollo.*

1. A partir de la entrada en vigor de esta instrucción, la IGESANDEF revisará la Instrucción Técnica 5/2019, de la Inspección General de Sanidad de la Defensa, en la que se establece el programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo humano en el Ministerio de Defensa, para actualizarla a los requerimientos establecidos en la presente.

2. Asimismo, se faculta al Inspector General de Sanidad de la Defensa a dictar cuantas instrucciones técnicas se consideren necesarias para el cumplimiento de esta instrucción.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente instrucción entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Ministerio de Defensa».

Madrid, 16 de mayo de 2024.—La Subsecretaria de Defensa, Adoración Mateos Tejada.



## ANEXO I

**Indicaciones para la elaboración del Plan Sanitario del Agua en zonas de abastecimiento**

1. El Plan Sanitario de Agua (PSA) se elaborará por un equipo con conocimientos adecuados de la zona de abastecimiento. Cuando sea necesario, se podrá solicitar asesoramiento a expertos externos.

2. Se realizará una descripción actualizada de la zona de abastecimiento que incluya, cuando corresponda, la zona y toma de captación, tratamiento de potabilización, almacenamiento y distribución hasta el punto de entrega a los usuarios.

3. Se identificarán, de la manera más detallada posible, los peligros y eventos peligrosos que afecten a la calidad, cantidad o disponibilidad del agua para el consumo, así como los incidentes que puedan dar lugar a estos peligros.

4. Se evaluará el riesgo en función de la gravedad del peligro y la probabilidad de que ocurra el evento peligroso. Para efectuar la evaluación del riesgo se pueden emplear tablas del anexo II, aunque el equipo puede disponer de sus propias tablas con rangos de probabilidad y gravedad según las características específicas.

5. Cuando en la fase de identificación de peligros se estime un peligro potencial, se le debe asociar un nivel de gravedad. Para hacer más objetiva la evaluación, el valor de la gravedad se asocia a los valores de los parámetros que se analizan. Es posible que se tengan que identificar y valorar incidencias no contempladas, por lo que será el equipo del PSA el que determine, en cada caso, la gravedad de su presencia en el sistema o zona de abastecimiento.

6. En lo que respecta a la probabilidad de que ocurra el evento peligroso, es necesario tener en cuenta la frecuencia con la que dicho evento ha ocurrido o podría ocurrir. Esto se realiza, mediante el análisis de registros y la experiencia del equipo del PSA, que será el responsable de ajustar los criterios y los valores de acuerdo con las particularidades de su sistema o zona de abastecimiento.

7. Se priorizará el riesgo y se identificarán los puntos críticos y de control. Para ello se valorará la gravedad y la probabilidad de que un evento peligroso se produzca si no se toman medidas preventivas o correctoras. Para realizar la priorización se utilizará la tabla del anexo II.

## ANEXO II

## Evaluación del riesgo

*Parámetros Microbiológicos*

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
Clostridium perfringens (incluidas las esporas)	Grave	8
Enterococo intestinal	Muy grave	16
Escherichia coli	Muy grave	16
Legionella spp.	Muy grave	16

*Parámetros Químicos (I)*

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
Acrilamida (CAS 79-06-01)	Muy grave	16
Antimonio	Grave	8
Arsénico	Muy grave	16
Benceno (CAS 71-43-2)	Muy grave	16
Benzo (a) pireno (CAS 50-32-8)	Muy grave	16
Bisfenol a (CAS 80-05-7)	Muy grave	16
Boro	Moderada	4
Bromato	Muy grave	16
Cadmio	Muy grave	16
Cianuro total	Grave	8
Clorato	Grave	8
Clorito	Grave	8
Cloruro de Vinilo (CAS 75-01-4)	Muy grave	16
Cobre	Moderada	4
Cromo total	Muy grave	16
1,2-Dicloroetano (CAS 107-06-2)	Muy grave	16
Epiclorhidrina (CAS 106-89-8)	Muy grave	16
Fluoruro	Moderada	4
Mercurio	Muy grave	16
Microcistina – LR	Muy grave	16
Níquel	Muy grave	16
Nitrato	Muy grave	16
Nitritos	Muy grave	16
Plaguicida individual autorizado	En función del plaguicida	-
Plaguicida individual no autorizado o prohibido	Muy grave	16
Plomo	Muy grave	16
Selenio	Grave	8
Uranio	Muy grave	16
Monocloramina	Grave	8
NDMA o Dimetilnitrosamina	Muy grave	16



## Parámetros Químicos (II)

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
Sumatorio de 5 Ácidos Haloacéticos (HAH)	Muy grave	16
Ác. Dibromoacético	Muy grave	16
Ác. Dicloroacético	Muy grave	16
Ác.monobromoacético	Grave	8
Ác. Monocloroacético	Grave	8
Ác. Tricloroacético	Muy grave	16
Sumatorio de 4 Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA)	Muy grave	16
Benzo (b) fluoranteno	Muy grave	16
Benzo (ghi) perileno	Muy grave	16
Benzo (k) fluoranteno	Muy grave	16
Indeno (1,2,3-cd) pireno	Muy grave	16
Sumatorio de 20 PFAS	Muy grave	16
Ác. Perfluorooctanosulfónico (PFOS)	Muy grave	16
Ác. Perfluorooctanoico (PFOA)	Muy grave	16
Ác. Perfluorononanoico (PFNA)	Muy grave	16
Ác. Perfluorohexano sulfónico (PFHxS)	Grave	8
Ác. perfluorodecanoico (PFDA)	Muy grave	16
Ác. perfluoroheptanoico (PFHpA)	Muy grave	16
Ác. Perfluoroundecanosulfónico (PFUnS)	Grave	8
Ác. Perfluorobutano sulfónico (PFBS)	Grave	8
Ác. Perfluorobutanoico (PFBA)	Grave	8
Ác. Perfluorodecano sulfónico (PFDS)	Grave	8
Ác. Perfluorododecano sulfónico (PFDoS)	Grave	8
Ác. Perfluorododecanoico (PFDoDA)	Grave	8
Ác. Perfluoroheptano sulfónico (PFHpS)	Grave	8
Ác. Perfluorohexanoico (PFHxA)	Grave	8
Ác. Perfluorononano sulfónico (PFNS)	Grave	8
Ác. Perfluoropentanoico (PFPeA)	Grave	8
Ác. Perfluoropentanosulfónico (PFPeS)	Grave	8
Ác. Perfluorotridecano sulfónico (PFTriS)	Grave	8
Ác. Perfluoroundecano sulfónico (PFUnS)	Grave	8
Ác. Perfluoroundecanoico (PFUnDA)	Grave	8
Sumatorio n Plaguicidas totales	Muy grave	16
Sumatorio de 2 (Tricloroeteno + Tetracloroeteno)	Muy grave	16
Tetracloroeteno	Muy grave	16
Tricloroeteno	Muy grave	16
Sumatorio de 4 Trihalometanos (THM)	Muy grave	16
Bromodiclorometano	Muy grave	16
Bromoformo	Muy grave	16
Cloroformo	Muy grave	16
Dibromoclorometano	Moderada	4

*Caracterización de las aguas*

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
Calcio	Insignificante	1
Dureza total	Insignificante	1
Magnesio	Insignificante	1
Potasio	Insignificante	1

*Características Organolépticas*

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
Color	Insignificante	1
Olor	Insignificante	1
Sabor	Insignificante	1

*Indicadores de Calidad*

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
Bacterias coliformes	Moderada	4
Recuento de colonias a 22 °C	Moderada	4
Colifagos somáticos	Moderada	4
Aluminio	Leve	2
Amonio	Leve	2
Carbono Orgánico total	Leve	2
Cloro combinado residual	Leve	2
Cloro libre residual	Leve	2
Cloruro	Leve	2
Conductividad	Leve	2
Hierro	Leve	2
Manganeso	Leve	2
Oxidabilidad	Leve	2
pH	Leve	2
Sodio	Leve	2
Sulfato	Leve	2
Turbidez	Moderada	4
Índice de Langelier	Insignificante	1

*Sustancias Radiactivas*

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
Actividad alfa total	Moderada	4
Actividad beta resto	Moderada	4
Radón	Grave	8
Tritio	Grave	8
Dosis Indicativa (sumatorio de radionucleidos) DI	Muy grave	16



*Lista de observación*

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
17β-Estradiol (CAS 50-28-2)	Muy grave	16
Nonilfenol (CAS 84852-15-3)	Muy grave	16
Azitromicina (CAS 83905-01-5)	Grave	8
Diclofenaco (CAS 15307-86-5)	Grave	8

*Rangos de probabilidad*

Suceso en zona de abastecimiento	Rango de probabilidad	Valor
Ha ocurrido 1 vez en los 10 últimos años.	Muy improbable	1
Ha ocurrido 1 vez en los 5 últimos años.	Improbable	2
Ha ocurrido 1 vez en los 3 últimos años.	Medio	4
Ha ocurrido 1 vez en los 2 últimos años.	Probable	8
Ha ocurrido en el último año.	Muy probable	16

*Priorización del riesgo*

		Gravedad				
		Insignificante (1)	Leve (2)	Moderada (4)	Grave (8)	Muy Grave (16)
Probabilidad	Muy improbable (1)	1	2	4	8	16
	Improbable (2)	2	4	8	16	32
	Medio (4)	4	8	16	32	64
	Probable (8)	8	16	32	64	128
	Muy probable (16)	16	32	64	128	256

Los eventos se clasificarán de la siguiente forma:

Punto crítico: el evento que tenga una valoración de 32, 64, 128 o 256.

En función de las medidas correctoras o preventivas instauradas y de su eficacia se tendrá en cuenta que:

- Si a lo largo de la instalación interior el riesgo se minimiza, la valoración se dividirá por 4.
- Si a lo largo de la instalación interior el riesgo se elimina, la valoración se dividirá por 8.

Punto de control: el evento que tenga una valoración de 2, 4, 8, 16.

Si un punto crítico tiene una puntuación menor de 32, tras la aplicación de los factores de división, teniendo en cuenta las medidas correctoras o preventivas instauradas y de su eficacia, se transformará en un punto de control.

## ANEXO III

**Información que debe contener la documentación del Plan Sanitario del Agua de la zona de abastecimiento**

## 1. Información general.

- a) Integrantes del equipo que ha elaborado el Plan Sanitario de Agua (PSA), con descripción de la función o puesto que se ocupa.
- b) Denominación o nombre y dirección postal de la zona o zonas de abastecimiento.
- c) Esquema de la zona o zonas de abastecimiento.
- d) Infraestructuras que componen la zona o zonas de abastecimiento y operadores de cada una.
- e) Población suministrada: censada, estimada y máxima.
- f) Volumen medio de agua suministrada, en metros cúbicos por día.
- g) Fecha de elaboración y aprobación del PSA.
- h) Fecha prevista para la revisión del PSA.

## 2. Información de cada infraestructura.

- a) Origen del agua:
  - Denominación.
  - Código y masa de agua.
  - Confederación hidrográfica.
  - Presiones en la captación (repetir si hay más de uno).
- b) Captación (repetir si hay más de uno):
  - Denominación y esquema.
  - Tipo de captación.
  - Volumen de agua captada, en hectómetros cúbicos por año.
  - Operador.
  - Concesión de la confederación hidrográfica.
- c) Conducción (repetir si hay más de uno):
  - Procedencia y destino del agua.
  - Esquema y longitud, en km.
  - Tipo de conducción y presiones en la conducción.
  - Operador.
- d) Planta de tratamiento de agua potable (ETAP):
  - Procedencia y destino final del agua.
  - Denominación.
  - Esquema detallado.
  - Procesos unitarios de tratamiento.
  - Volumen de agua tratada, en metros cúbicos por día.
  - Sustancias químicas utilizadas en la potabilización.
  - Documentación sobre sustancias y medios filtrantes empleados para el tratamiento de potabilización.
  - Operador.
- e) Tratamiento en depósito o red de distribución u otra infraestructura (repetir si hay más de uno):
  - Procedencia y destino del agua.
  - Esquema.
  - Procesos unitarios de tratamiento.
  - Volumen de agua tratada, en metros cúbicos por día.
  - Sustancias químicas utilizadas en el tratamiento.
  - Operador.

f) Depósito de almacenamiento (repetir si hay más de uno):

- Procedencia y destino del agua.
- Denominación.
- Esquema.
- Tipo de depósito.
- Volumen de agua almacenada, en metros cúbicos.
- Material de revestimiento interior.
- Fecha de la última limpieza.
- Operador.

g) Red de distribución:

- Procedencia del agua.
- Denominación.
- Tipo de red y esquema detallado.
- Volumen de agua distribuida, en metros cúbicos por día.
- Composición de las tuberías y km instalados por tipo de material.
- Operador.

También se proporcionará toda la información descriptiva disponible sobre cada una de las infraestructuras, incluyendo detalles como puntos de muestreo, fechas de construcción o remodelación y medidas de protección.

3. Histórico de la calidad del agua.

Por cada infraestructura, se ha de incluir la información de los análisis realizados durante los últimos cinco años. Por cada parámetro se detallará:

- a) Año de análisis.
- b) Cantidad de pruebas efectuadas.
- c) Valores medios, mínimos y máximos cuantificados y desviación estándar.
- d) Cantidad de pruebas que no cumplieron con los valores paramétricos.

4. Identificación de riesgos.

Por cada infraestructura, se describirán los riesgos incluyendo probabilidad de que ocurra y rango de gravedad que tendría si sucediera.

5. Priorización de los riesgos por cada infraestructura.

Por cada infraestructura, se incluirán:

- a) Puntos críticos obtenidos tras la evaluación del riesgo.
- b) Puntos de control obtenidos tras la evaluación del riesgo.

6. Medidas a tomar para minimizar o evitar los riesgos.

Deberán detallarse la forma de detección y las medidas inmediatas, de corrección y de prevención tras identificar los riesgos, una vez evaluados y priorizados.

7. Plan de muestreo propuesto.

Se debe especificar por cada punto crítico, el punto de control, el parámetro y la frecuencia de muestreo.

Para la elaboración del plan de muestreo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) Se considerarán los parámetros establecidos en los anexos I y IV del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero.
- b) Nunca debe reducirse la frecuencia de muestreo de Escherichia coli, enterococo intestinal y turbidez.

- c) El aumento de parámetros y frecuencia de muestreo se realizará cuando:
- La lista de parámetros o frecuencias de muestreos no sean suficientes para realizar la evaluación y gestión del riesgo.
  - Sea necesario comprobar que las medidas aplicadas para controlar los riesgos en todo el abastecimiento, a partir de la toma de captación, incluidos el tratamiento, el almacenamiento y la distribución, son eficaces y que el agua en el punto de cumplimiento es salubre y limpia
  - Sea necesario disponer de información sobre la calidad del agua de consumo suministrada a fin de demostrar el cumplimiento de las obligaciones y valores paramétricos previstos en la normativa vigente.
  - Sea necesario determinar los medios más adecuados para reducir el riesgo sobre la salud humana.
- d) La disminución de parámetros y frecuencia de muestreo se realizará cuando:
- Los resultados obtenidos de las muestras recogidas con la frecuencia establecida durante un período mínimo de tres años, en puntos de muestreo representativos de toda la zona de abastecimiento, sean inferiores al 60 % del valor paramétrico.
  - La evaluación del riesgo confirme que ningún factor previsible pueda causar un deterioro de la calidad del agua de consumo.
- e) La eliminación de parámetros se llevará a cabo teniendo en cuenta los resultados del PSA y siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
- Los resultados obtenidos de las muestras recogidas a intervalos regulares durante un período mínimo de tres años, en puntos de muestreo representativos de toda la zona de abastecimiento, sean inferiores al 30% del valor paramétrico.
  - La evaluación del riesgo confirma que no hay factores previsibles que puedan causar un deterioro en la calidad del agua destinada al consumo.

#### 8. Anexos.

- a) Protocolo de Autocontrol.
- b) Documento de evaluación de fugas estructurales: según el formato establecido en el Anexo X del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero.

Los titulares de la instalación deberán tener disponible la documentación del PSA de la zona de abastecimiento en formato electrónico a disposición de la Inspección General de Sanidad de la Defensa.

## ANEXO IV

**Documentación requerida para proyectos de construcción de infraestructuras o remodelación de las existentes para el abastecimiento de agua de consumo humano**

1. Se presentará, por medios electrónicos, la siguiente documentación:

a) Nueva captación o modificación de una existente.

- Denominación de la captación, ubicación y coordenadas.
- Esquema y memoria explicativa detallada.
- Nombre y código de la masa de agua, área protegida en la que se ubicará la nueva captación, la profundidad y propiedades del suelo, así como el tipo de roca que la rodea.
- Fuentes potenciales de contaminación aguas arriba de la captación, ya sea por causas superficiales o subterráneas, o que pueden representar riesgos para la calidad del agua.
- Acciones planeadas y área designada para protección
- Análisis previo con los parámetros del anexo I, partes A, B y C, del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, realizados por el laboratorio del Instituto de Toxicología de la Defensa (ITOXDEF). Se exceptúan los parámetros clorito, clorato, trihalometanos, ácidos haloacéticos, cloro libre residual y cloro combinado residual. En el caso que la Inspección General de la Defensa (IGESANDEF) lo considere necesario, se hará también un control de radioactividad.
- Áreas de suministro a abastecer y tratamiento de purificación planeado.
- Caudal medio anual previsto, en metros cúbicos.
- Acciones preventivas para evitar la contaminación y el deterioro de la calidad del agua.
- Puntos de muestreo para la toma de muestras.

b) Nuevas conducciones o remodelación de las existentes destinadas al consumo humano (previo al inicio de operaciones de funcionamiento, se llevará a cabo el lavado y desinfección de las conducciones).

- Esquema o plano y memoria explicativa detallada.
- Origen del suministro hídrico.
- Si la conducción es descubierta, identificación de las potenciales fuentes de contaminación presentes o que puedan existir.
- Acciones preventivas o protección, sea la conducción cerrada o descubierta.
- Material que estará en contacto directo con el agua.
- Uso o destino previsto para el agua.
- Puntos de muestreo para la toma de muestras.

c) Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP) o de tratamiento para la potabilización del agua.

- Origen y destino del agua, así como los operadores involucrados en el proceso.
- Áreas o zonas designadas para suministro, número previsto de usuarios servidos y cantidad o volumen de agua tratada diariamente.
- Diseño, esquema e informe detallado que explique el funcionamiento de la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) y los procesos individuales planeados para potabilizar el agua.
- Productos químicos, combinaciones o compuestos poliméricos que se emplearán en el tratamiento, indicado cantidades estimadas y nombres comerciales.
- Material en contacto con el agua destinada al consumo.
- Análisis del agua de procedencia con los parámetros que señale la IGESANDEF, realizados en el laboratorio del ITOXDEF.



## d) Depósitos.

- Origen y destino del agua, así como los operadores involucrados en el proceso.
- Áreas o zonas designadas para suministro, número previsto de usuarios servidos y cantidad o volumen de agua tratada diariamente.
- Diseño, esquema, informe explicativo detallado, esquema hidráulico, sistema de ventilación y medidas de protección previstas.
- Detalle del método de desinfección y tratamiento de purificación y especificaciones de los compuestos a emplear.
- Volumen del depósito, en metros cúbicos, y la cantidad de secciones, vasos o compartimentos.
- Material en contacto con el agua destinada al consumo
- Punto o puntos de muestreo para la toma de muestras.

## e) Red de distribución.

- Zona de abastecimiento que va a suministrar, cantidad o volumen diario de agua suministrada y usuarios previstos que se abastecerán.
- Diagrama inicial de la red e informe descriptivo detallado en el que se señalen los cruces con otras conducciones que puedan tener impacto en la calidad del agua de consumo.
- Origen del agua y los operadores involucrados en el proceso.
- En caso de recloración, indicar la ubicación de los puntos, sistema de desinfección y especificaciones de las sustancias a emplear.
- Materiales en contacto con el agua destinada al consumo.

2. En el plazo de tres meses desde la presentación de la documentación, la IGESANDEF emitirá un informe sobre la viabilidad sanitaria del proyecto.



## ANEXO V

**Indicaciones para elaborar el listado de edificios prioritarios**

1. Los edificios prioritarios son edificios o locales de gran tamaño, distintos a las viviendas particulares, donde la calidad y el suministro de agua de consumo son de especial importancia y que cuentan con una gran cantidad de usuarios que podrían afrontar riesgos asociados con el agua de consumo.

2. Los edificios prioritarios se identifican por la necesidad crítica de garantizar un suministro constante y seguro de agua para las personas que ocupan o utilizan esas instalaciones.

3. Las condiciones para considerar un edificio como prioritario incluyen:

- a) Demanda determinante de agua potable. El edificio debe tener una necesidad esencial de contar con un suministro continuo de agua de consumo para las actividades diarias y la salud de las personas.
- b) Población o usuarios atendidos. Edificios con alto número de usuarios, especialmente aquellos que albergan a personas vulnerables.
- c) Esencialidad de la calidad del agua. La calidad del agua resulta importante debido a las actividades críticas que se realizan en el edificio.
- d) Impacto en caso de interrupción del suministro de agua. El cese del suministro hídrico tendría un impacto significativo en la salud de sus ocupantes o usuarios, así como en la seguridad y/o en las operaciones que se realizan en el edificio.
- e) Requisitos específicos legales. Cumplimiento de regulaciones o normativa específica establecida por la Inspección General de la Defensa respecto a la calidad y disponibilidad del agua destinada al consumo humano.

4. Los edificios que se deben considerar como prioritarios serán:

- a) Hospitales y clínicas. A partir de 200 camas y aquellos que tengan unidades de cuidados aumentados.
- b) Residencias, alojamientos logísticos o similares. A partir de 200 camas.
- c) Centros de enseñanza sin internado. A partir de 1.000 plazas.
- d) Centros de enseñanza con internado. A partir de 200 camas.
- e) Instalaciones deportivas cubiertas. A partir de 3.000 metros cuadrados.



## ANEXO VI

**Indicaciones para la elaboración del Plan Sanitario del Agua en edificios prioritarios**

1. El PSA se elaborará por un equipo con conocimientos de la infraestructura interna del edificio identificado como prioritario. Cuando sea necesario, se podrá solicitar asesoramiento a expertos externos.

2. Se realizará una descripción actualizada de la instalación interior del edificio prioritario. Contendrá la acometida (punto de entrada del agua), sistema del agua fría, sistema de agua caliente sanitaria (ACS), puntos de consumo y equipos instalados. En esta descripción se incluirá un esquema de la instalación interior.

3. Se identificarán los peligros y eventos peligrosos que afecten a la calidad, cantidad o disponibilidad del agua para el consumo, así como los incidentes que puedan dar lugar a estos peligros. Pueden ser riesgos de naturaleza química, física, microbiológica o aquellos que interrumpen el suministro de agua. La identificación debe ser detallada, considerando los riesgos potenciales asociados a la infraestructura interna y con los materiales utilizados en la instalación. Se ha de determinar si estos riesgos pueden afectar la calidad del agua en los grifos utilizados para el consumo diario. Para identificar los riesgos se ha de disponer del registro de los análisis realizados durante los últimos 3 años y contar con el historial de los incidentes o situaciones de riesgo que hayan ocurrido en el edificio durante ese tiempo.

4. Se evaluará el riesgo. Los riesgos se pueden producir en diferentes puntos y pueden ser originados por una variedad de circunstancias. El análisis de riesgos requiere un examen sistemático de los peligros identificados, así como de los sucesos relacionados. Hay que considerar la gravedad de las consecuencias y la probabilidad de que puedan aparecer si no se toman medidas de control o si éstas fallan.

5. Para efectuar la evaluación del riesgo se puede emplear las tablas del anexo VII, aunque el equipo puede disponer de sus propias tablas con rangos de probabilidad y gravedad según las características específicas del edificio prioritario, ya que para cada parámetro se debe identificar el riesgo y la caracterización debe ser lo más precisa posible.

6. Se priorizará el riesgo y se identificarán los puntos críticos y de control. Para ello se valorará la gravedad y la probabilidad de que un evento peligroso se produzca si no se toman medidas preventivas o correctoras. Para la priorización del riesgo se utilizará las tablas del anexo VII.



ANEXO VII

*Parámetros*

Incumplimiento del parámetro	Gravedad	Valor
Olor y sabor (determinación in situ)	Insignificante	1
Recuento de colonias a 22°C	Leve	2
Color	Leve	2
Cloro libre residual	Leve	2
Turbidez	Moderada	4
Hierro	Moderada	4
Amonio	Moderada	4
Cobre	Moderada	4
Hidrocarburos policíclicos aromáticos	Grave	8
Níquel	Grave	8
Cloruro de vinilo	Grave	8
Legionella spp.	Grave	8
Plomo	Muy Grave	16
Cromo	Muy Grave	16
Escherichia coli	Muy Grave	16
Bisfenol a	Muy Grave	16
Benzo (a) pireno	Muy Grave	16
Presencia de Legionella pneumóphila	Muy Grave	16
Falta de agua entre 6 y 24 horas.	Moderada	4
Falta de agua entre 24 y 48 horas	Grave	8
Falta de agua más de 48 horas	Muy Grave	16

*Rangos de probabilidad*

Suceso en edificios prioritarios	Rango de probabilidad	Valor
Ha ocurrido 1 vez en los 10 últimos años.	Muy improbable	1
Ha ocurrido 1 vez en los 5 últimos años.	Improbable	2
Ha ocurrido 1 vez en los 3 últimos años.	Medio	4
Ha ocurrido 1 vez en los 2 últimos años.	Probable	8
Ha ocurrido en el último año.	Muy probable	16

*Priorización del riesgo*

		Gravedad				
		Insignificante (1)	Leve (2)	Moderada (4)	Grave (8)	Muy Grave (16)
Probabilidad	Muy improbable (1)	1	2	4	8	16
	Improbable (2)	2	4	8	16	32
	Medio (4)	4	8	16	32	64
	Probable (8)	8	16	32	64	128
	Muy probable (16)	16	32	64	128	256



Los eventos se clasificarán de la siguiente forma:

Punto crítico: el evento que tenga una valoración de 32, 64, 128 o 256.

En función de las medidas correctoras o preventivas instauradas y de su eficacia se tendrá en cuenta que:

- Si a lo largo de la instalación interior el riesgo se minimiza, la valoración se dividirá por 4.
- Si a lo largo de la instalación interior el riesgo se elimina, la valoración se dividirá por 8.

Punto de control: el evento que tenga una valoración de 2, 4, 8, 16.

Si un punto crítico tiene una puntuación menor de 32, tras la aplicación de los factores de división, teniendo en cuenta las medidas correctoras o preventivas instauradas y de su eficacia, se transformará en un punto de control.

En los grifos asistenciales de las unidades de cuidados aumentados, si el evento peligroso es por alteración de parámetros microbiológicos tendrá la consideración de punto crítico.

## ANEXO VIII

**Información que debe contener la documentación del Plan Sanitario del Agua en edificios prioritarios**

## 1. Información general.

- a) Integrantes del equipo que ha elaborado el Plan Sanitario del Agua (PSA), con descripción de la función o puesto que ocupa cada miembro.
- b) Denominación o nombre y dirección postal del edificio prioritario.
- c) Actividad a la que se dedica el edificio prioritario.
- d) Responsable o persona encargada del edificio prioritario.
- e) Estimación media del número de individuos que utilizan el edificio prioritario cada día.
- f) Cantidad o volumen diario de agua consumida, en metros cúbicos.
- g) Superficie útil, en metros cuadrados.
- h) Número de plantas, incluyendo sótanos.
- i) Fecha de elaboración y aprobación del PSA.
- j) Fecha prevista para la revisión del PSA.

## 2. Información de la instalación interior.

- a) Fuentes de suministro de agua y puntos de entrada: suministro propio, red de distribución pública o privada (nombre y operador).
- b) Puntos de uso del sistema de agua fría y del sistema de agua caliente sanitaria.
- c) Sistema de agua fría: depósitos interiores (capacidad y ubicación), esquema de la instalación de fontanería, material de las tuberías y grifos.
- d) Sistema de agua caliente sanitaria: depósito/s interiores (capacidad y ubicación), esquema de la instalación de fontanería, material de las tuberías y grifería, calderas.
- e) Dispositivos adicionales.

## 3. Histórico de la calidad del agua.

Se ha de incluir la información de los análisis realizados durante los últimos tres años. Por cada parámetro se detallará:

- a) Año de análisis.
- b) Cantidad de pruebas efectuadas.
- c) Valores medios, mínimos y máximos cuantificados y desviación estándar.
- d) Cantidad de pruebas que no cumplieron con los valores paramétricos.

## 4. Identificación de riesgos.

Se describirán los riesgos incluyendo probabilidad de que ocurra y rango de gravedad que tendría si ocurriera.

## 5. Priorización de los riesgos.

Se incluirán:

- a) Puntos críticos obtenidos tras la evaluación del riesgo.
- b) Puntos de control obtenidos tras la evaluación del riesgo.

## 6. Medidas a tomar para minimizar o evitar los riesgos.

Deberán detallarse la forma de detección y las medidas inmediatas, de corrección y de prevención tras identificar los riesgos, una vez evaluados y priorizados.

## 7. Plan de muestreo propuesto.

Se debe especificar, por cada punto crítico, el punto de control, el parámetro y la frecuencia de muestreo.

Los titulares de los edificios prioritarios deberán tener disponible la documentación del PSA en formato electrónico a disposición de la Inspección General de la Defensa.