

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

DIRECCIÓN GENERAL
DE RECURSOS AGRÍCOLAS
Y GANADEROS

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD DE LA
PRODUCCIÓN PRIMARIA

**MANUAL PRÁCTICO DE OPERACIONES EN LA LUCHA CONTRA LAS
ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES DE LA ACUICULTURA**

Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos

Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria

VERSIÓN 2. 01 de octubre de 2008.



ÍNDICE

SECCIÓN 1 - OBJETO Y ÁMBITO.....	1
SECCIÓN 2 - BASE LEGAL:.....	1
Obligación de comunicación.....	1
Coordinación entre autoridades.....	2
Acceso a las instalaciones o capacidad para actuar.	2
Recursos económicos y presupuestarios para cubrir los gastos ocasionados por la aplicación del presente Plan de Contingencia.....	3
SECCIÓN 3 - PLAN COORDINADO ESTATAL DE ALERTA SANITARIA VETERINARIA.....	3
Autoridades competentes, cadena de mando y toma de decisiones.....	3
Coordinación de las actuaciones.....	3
SECCIÓN 4- INSTRUCCIONES PARA COMBATIR UN BROTE DE LAS ENFERMEDADES OBJETO DEL PRESENTE PLAN (MANUAL DE OPERACIONES): ...	5
4.1 Comunicación de sospecha.	5
4.2 Notificación oficial.....	5
4.3 Actuaciones en caso de enfermedades emergentes y exóticas.	5
4.4 Actuaciones en caso de enfermedades no exóticas.	8
4.5 Plan de actuación en caso de aparición de focos de enfermedades enumeradas en animales acuáticos salvajes.....	9
4.6 Planes de vacunación en caso de urgencia ante la aparición de un brote de las enfermedades enumeradas.	10
SECCIÓN 5- PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO.....	10
5.1 Toma de muestras y Métodos de diagnóstico e identificación oficial.	10
5.2 Laboratorios de diagnóstico.....	11
SECCIÓN 6. MÉTODOS DE DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LOS CADÁVERES.	12
SECCIÓN 7- FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN	13
SECCIÓN 8- REVISIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA.....	14

ANEXOS

ANEXO I LISTA DE ENFERMEDADES ENUMERADAS.....	15
ANEXO II DIRECCIONES GENERALES Y JEFATURAS DE SERVICIO DE SANIDAD ANIMAL DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS.....	18
ANEXO III CENTROS LOCALES.....	20
ANEXO IV VETERINARIO JEFE DEL CENTRO NACIONAL DE EMERGENCIA:.....	24
ANEXO V. LABORATORIOS DE REFERENCIA.....	25
ANEXO VI GRUPO DE EXPERTOS.....	27
ANEXO VII. BREVE RESEÑA DE LAS ENFERMEDADES	29
ANEXO VIII ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA	30
ANEXO IX GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ENTERRAMIENTO o INCINERACIÓN IN SITU.....	36

SECCIÓN 1 - OBJETO Y ÁMBITO.

El presente documento, denominado en adelante “Plan de Contingencia”, es el conjunto de actuaciones y medidas que se deben adoptar por parte de operadores y autoridades competentes ante la sospecha o aparición de determinadas enfermedades en los animales de la acuicultura, con el fin de controlar y conseguir en última instancia, su erradicación.

Establece los requisitos y las actuaciones a realizar por los agentes relacionados con los animales de la acuicultura y por los servicios veterinarios oficiales en caso de sospecha o aparición de un foco de enfermedad en los animales acuáticos o de la acuicultura, quedando sujeta a disposiciones legales para su control.

El ámbito de este Plan son las enfermedades listadas en el anexo I de este documento, que afectan a los peces, crustáceos y moluscos, en adelante “enfermedades enumeradas” cuando se presenten en las explotaciones de acuicultura, los centros de depuración y expedición de moluscos o similares (en adelante centros) o en los establecimientos de transformación autorizados¹, incluidos los centros de depuración de moluscos o de expedición.

Este Plan de contingencia debe ser aplicado en el marco del *Plan Coordinado Estatal de Alerta Sanitaria Veterinaria* disponible en la página web de la RASVE. “ww.rasve.mapa.es” y en el del protocolo de actuaciones de la SG de Sanidad Animal en caso de alerta sanitaria por notificación de focos de enfermedades infecciosas de los animales.

SECCIÓN 2 - BASE LEGAL:

Obligación de comunicación.

Los operadores relacionados con la acuicultura a) propietario y cualquier persona que atienda a los animales acuáticos, b) cualquier persona que acompañe animales de acuicultura durante su transporte, c) los veterinarios y demás profesionales que trabajen en servicios de sanidad de los animales acuáticos, d) los veterinarios oficiales y el personal responsable de laboratorios veterinarios o de otros laboratorios oficiales o privados y e) cualquier otra persona con relación profesional con animales acuáticos de

¹ Son los centros autorizados para el sacrificio de animales de acuicultura procedentes de medidas de policía sanitaria y que se encuentran afectados por la Directiva 88/2006.



especies sensibles o con productos de dichos animales, tienen la obligación de informar a las autoridades competentes ante la sospecha de aparición o confirmación de las enfermedades enumeradas (anexo I), incluidos los aumentos de mortalidad por encima de lo normal cuya causa no hayan podido ser suficientemente esclarecida por estos operadores, según el artículo 5 de la Ley 8/2003, de 24 de abril de Sanidad Animal y el artículo 26 de la Directiva 88/2006.

Por su parte, las autoridades competentes en materia de sanidad de animales acuáticos, en virtud del artículo 1 del Real Decreto 617/2007, de 16 de mayo, están obligadas a adoptar una serie de medidas ante la comunicación de sospecha o confirmación de alguna de las enfermedades enumeradas.

Cuando se haya comunicado la sospecha de una enfermedad, las autoridades competentes procederán a realizar una intervención de urgencia basada en la personación en el lugar del supuesto foco, la realización de un diagnóstico preliminar y la toma de muestras, si procede.

Adicionalmente, se adoptarán otras medidas de precaución generales y específicas para la enfermedad en cuestión con el fin de evitar su difusión.

Coordinación entre autoridades.

La coordinación entre autoridades de sanidad animal en el marco de la aplicación de este Plan tiene su base legal en el art. 11 de la Ley 8/2003 de Sanidad Animal y las actuaciones que se adopten se decidirán en el seno del Comité de la RASVE regulado por los artículos 27 y 28 del Capítulo IV de la Ley 8/2003 de Sanidad Animal.

Acceso a las instalaciones o capacidad para actuar.

En aplicación del artículo 78 de la Ley 8/2003, de 24 de abril de Sanidad Animal, el personal funcionario al servicio de las administraciones públicas, en el ejercicio de las funciones inspectoras recogidas en la Ley de Sanidad Animal, tendrá el carácter de Agente de la Autoridad, pudiendo recabar la ayuda de las personas o instituciones recogidas en el artículo 78 de la Ley 8/2003, de Sanidad Animal. La autorización a que se refiere el párrafo anterior alcanza los siguientes ámbitos y actuaciones:

- Acceder libremente, sin previa notificación a las instalaciones y a los vehículos de transporte, incluyendo las embarcaciones, en los que se encuentren los animales sospechosos o a los vehículos que hubieran realizado recientemente una carga o descarga de animales en la instalación.
- Proceder a realizar las investigaciones oportunas, exámenes o pruebas necesarias para el ejercicio de sus funciones.
- Exigir la comparecencia del titular o responsable y de la información que precise.



- Realizar la toma de muestras siguiendo un procedimiento establecido.
- Revisar toda la documentación, libros de registros, etc.
- Adoptar las medidas cautelares previstas en el artículo 77 de la Ley 8/2003, Ley de Sanidad Animal.
- Incautar y en su caso ordenar el sacrificio en los términos del artículo 20 de la Ley 8/2003, de Sanidad Animal.

Recursos económicos y presupuestarios para cubrir los gastos ocasionados por la aplicación del presente Plan de Contingencia.

Los gastos ocasionados en la aplicación de este Plan serán sufragados por los presupuestos generales del Estado o los presupuestos de las comunidades autónomas.

SECCIÓN 3 - PLAN COORDINADO ESTATAL DE ALERTA SANITARIA

VETERINARIA.

En el caso de aparición o sospecha de alguna de las enfermedades enumeradas, se aplicarán las medidas generales previstas en el Plan Coordinado Estatal de Alerta Sanitaria Veterinaria y el Protocolo de actuaciones de la SG de Sanidad de la Producción primaria en caso de alerta sanitaria por notificación de enfermedades infecciosas animales, además de las siguientes medidas específicas previstas en la Sección 4.

Autoridades competentes, cadena de mando y toma de decisiones.

Ante la aparición de un foco de enfermedades exóticas o emergentes, desde un punto de vista organizativo, los órganos competentes y sus actuaciones serán los siguientes:

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), a través de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos elaborará la normativa estatal en materia de sanidad animal y desarrollará las actuaciones nacionales relacionadas con la prevención, la epidemiología y la gestión del sistema de alerta sanitaria de las enfermedades.

La Comunidad Autónoma ejecutará y desarrollará el Plan de contingencia, correspondiendo tales actuaciones a las Consejerías o departamentos con competencia en materia de sanidad de los animales acuáticos que a su vez se organizan en servicios territoriales y Unidades Veterinarias Locales de actuación en el área epidemiológica afectada.

Coordinación de las actuaciones.

La coordinación de las actuaciones dentro del ámbito de este Plan se realizará a través de los siguientes organismos o estructuras:



- Comité RASVE. Coordina a nivel nacional las medidas en materia de sanidad animal y en él están representadas, además del MARM, las CCAA y los Laboratorios de referencia.
- Centro Nacional de Emergencia. Este Centro se podrá crear en el caso de aparición de alguna de las enfermedades enumeradas, y estará constituido por el Subdirector General de Sanidad de la Producción Primaria y los Jefes de Servicio con competencias en sanidad de los animales acuáticos de las CCAA.
- Gabinete de crisis. Se creará un gabinete de crisis por cada una de las CCAA que puedan estar afectadas por un foco de enfermedades. Sus funciones son de asesoramiento y de diseño de la estrategia de lucha para la enfermedad en cuestión.
- Centros locales. Se constituirán a nivel provincial o local y serán los responsables de la lucha sobre el terreno. Los recursos humanos serán los procedentes de las Unidades Veterinarias locales afectadas o los que sean necesarios para el buen fin de las medidas, pudiéndose contratar personal externo.
- Servicio de Intervención rápida. Este Servicio podrá constituirse en caso de necesidad y formarán parte de él veterinarios especialistas en la lucha y control de enfermedades, quedando adscritos a la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos del MARM. Podrá intervenir directamente en el foco en caso de necesidad y en la formación del personal responsable de la lucha.
- Órganos asesores. Asistirán al Centro Nacional en caso de necesidad y los constituirán expertos en sanidad acuícola. Una lista de expertos se encuentra en el anexo VI.
- Unidades de Seguimiento. Formadas por funcionarios de las distintas administraciones implicadas, las fuerzas y cuerpos de seguridad y los sectores afectados y su función es hacer un seguimiento puntual del foco y valorar la situación real del sector. Asesorará al Gabinete de Crisis.
- Laboratorio Nacional de Referencia. Servirá de apoyo y como órgano asesor.

En el caso de que como consecuencia de la aparición de la enfermedad se pueda ver afectada la situación sanitaria de los animales acuáticos del medio natural, se invitará a que formen parte de los Órganos anteriormente citados a los responsables de los departamentos de medio ambiente y marino, y de la conservación de la biodiversidad



tanto nacionales como autonómicos, la lista de expertos se encuentra en el anexo VI.

SECCIÓN 4- INSTRUCCIONES PARA COMBATIR UN BROTE DE LAS ENFERMEDADES OBJETO DEL PRESENTE PLAN (MANUAL DE OPERACIONES):

4.1 Comunicación de sospecha.

Cuando de los datos de los programas de vigilancia zoonosanitaria o de los programas de erradicación, o con motivo de otras inspecciones o actuaciones en los establecimientos y zonas de cría o cultivo de peces, moluscos y crustáceos, así como los derivados de investigaciones o otros tipos de estudios, se sospeche (por existencia de sintomatología clínica compatible, mortalidades anormales inexplicadas, resultados laboratoriales realizados en laboratorios no oficiales y oficiales, por relación epidemiológica con otras explotaciones afectadas por una enfermedad) o se confirme la presencia de una enfermedad enumerada en el anexo I, el propietario, el responsable técnico de la sanidad de la explotación² o zona, el veterinario de la explotación y el veterinario oficial, según corresponda, procederá a comunicarlo inmediatamente a los servicios oficiales de sanidad animal de la comunidad autónoma donde radique la explotación o zona de cría.

La comunicación deberá ser inmediata y en todo caso realizarse antes de que transcurran 24 horas desde la detección de la sospecha o de la confirmación (art. 5 de la Ley 8/2003, de Sanidad Animal).

4.2 Notificación oficial.

Una vez recibida la comunicación, los servicios oficiales de sanidad animal de la comunidad autónoma procederán a realizar una serie de actuaciones, así como a comunicarlo al MARM a través del cauce correspondiente, todo ello en los términos establecidos en el artículo 17 de la Ley de Sanidad Animal y en el Real Decreto 617/2007, de 16 de mayo.

4.3 Actuaciones en caso de enfermedades emergentes y exóticas.

² La comunicación anterior también deberá realizarse por las siguientes personas o instituciones: Cualquier persona que acompañe a los animales, los veterinarios u otros profesionales que trabajen en servicios de sanidad de los animales acuáticos, personal responsable del laboratorio encargado del diagnóstico, sea oficial o privado, o cualquier otra persona con relación profesional con animales acuáticos de especies sensibles o sus productos.



En el caso de que se sospeche la presencia de una enfermedad emergente³ o una enfermedad exótica de las enumeradas en el anexo I, se adoptarán las siguientes medidas:

1 La autoridad competente de sanidad animal o del departamento responsable del control sanitario de esa instalación de acuicultura se personará en el lugar del presumible foco, evaluando las condiciones que han llevado a la comunicación de sospecha y emitiendo un diagnóstico clínico preliminar. En coordinación con un laboratorio de diagnóstico oficial o con el laboratorio nacional de referencia para esa enfermedad, procederá a la toma de las muestras que la situación requiera y a su remisión inmediata al laboratorio.

2. En caso de que el diagnóstico clínico preliminar indique la posibilidad o la certeza de la existencia de una enfermedad emergente o exótica, se adoptarán las siguientes medidas de precaución, encaminadas a evitar la posible difusión del foco y a establecer la identificación de la enfermedad:

- a. Prohibición cautelar del movimiento y transporte de animales y productos⁴ de origen animal o subproductos de explotación, fuera de la instalación o fuera de en la zona o compartimento afectado.
- b. Prohibición cautelar de la entrada o salida de aquéllos en explotaciones, o su inmovilización cautelar en lugares o instalaciones determinados.
- c. Limitar en la medida posible el vertido de efluentes de la instalación hacia el medio natural si no han sido sometidos a un tratamiento previo que garantice suficientemente que no pueden vehicular el agente infeccioso.
- d. Suspensión cautelar de toda actividad pesquera o de marisqueo comercial, deportiva o con fines de repoblación en la proximidad de la instalación, especialmente de aquellas actividades que puedan conllevar el movimiento o traslocación de animales vivos a otras zonas y en especial, en aguas abajo en el caso de instalaciones de acuicultura continental.
- e. Suspensión cautelar de las actividades pesqueras de las especies que puedan ser sensibles o portadoras del agente patógeno.

3. En caso de que dichas medidas afecten o se refieran a una zona o compartimento compartido con otro Estado miembro de la Unión Europea, el MARM lo pondrá en conocimiento del EEMM en cuestión y solicitará a la Comisión Europea que determine las medidas que fueran necesarias. Hasta que la Comisión Europea decida cuales se han de adoptar, se podrán establecer provisionalmente las que se consideren imprescindibles.

³ En relación a las enfermedades emergentes, se entenderá como aquella enfermedad grave recién identificada, de causa determinada o aún indeterminada, que pueda ser propagada a y entre poblaciones, por medio del comercio de animales acuáticos o sus productos. También se puede considerar como una enfermedad emergente aquella que estando enumerada, se descubre en una nueva especie hospedadora o se detecten modificaciones epidemiológicas relevantes o aumentos inesperados en sus índices de morbilidad y/o mortalidad..

⁴ En particular se prestará especial atención a aquéllos que sean sensibles o puedan actuar como vectores.



4. El MARM, deberá informar a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros o terceros países afectados, a través del cauce correspondiente, sobre las medidas adoptadas o que se vayan a adoptar.

Cuando de los resultados de la toma de muestras se confirme la presencia de cualquiera de las enfermedades exóticas del Anexo I, las autoridades competentes establecerán las medidas siguientes:

- a) Se declarará la explotación o la zona de cría de moluscos oficialmente infectada quedando bajo supervisión oficial.
- b) Se establecerá una zona de confinamiento adecuada para la enfermedad en cuestión, incluidas una zona de protección y una zona de vigilancia alrededor de la explotación o zona de cría de moluscos que se haya declarado infectada, teniendo en cuenta las relaciones hidrológicas entre las mismas⁵.
- c) No se autorizará ninguna repoblación, ni se permitirá la entrada, la salida o el tránsito de animales de la acuicultura sensibles a la enfermedad en cuestión por la zona de confinamiento, salvo que lo autorice expresamente la autoridad competente.
- d) Se aplicarán todas las medidas necesarias para impedir una mayor propagación de la enfermedad.
- e) La explotación o explotaciones infectadas estarán sujetas a las siguientes medidas:
 - Los animales presentes en la explotación o zona de cría de moluscos que hayan alcanzado la talla comercial y que no presenten signos clínicos alguno de enfermedad podrán recogerse bajo supervisión del organismo competente para el consumo humano o para su transformación complementaria. Estas actividades se realizarán de tal modo que se evite la propagación del agente patógeno que produce la enfermedad y, en particular, el establecimiento de transformación deberá estar debidamente autorizado para la citada actividad y contar con un sistema eficaz de tratamiento de efluentes que garantice la inactivación de los agentes patógenos (art. 33 Directiva 88/2006).

⁵ En el caso de cuencas hidrográficas o zonas costeras muy extensas, la autoridad competente de la comunidad autónoma podrá limitar las medidas previstas en este apartado a una zona menos amplia siempre que se considere que la zona menos extensa es lo suficientemente grande para evitar la propagación de la enfermedad.



- Los animales muertos, así como los animales vivos que presenten signos de la enfermedad o que no hayan alcanzado la talla comercial, deberán ser recogidos y almacenados adecuadamente para su posterior eliminación y se eliminarán como material de categoría 2, bajo la supervisión de la autoridad competente conforme a lo previsto en el artículo 34 del Reglamento 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos de origen animal no destinados a consumo humano y el Real Decreto 1429/03. A tal efecto se deberán enviar a un establecimiento SANDACH autorizado cuya lista se puede consultar en la página web (www.sandach.com.es).
 - Cuando sea posible, las explotaciones o las zonas de cría de moluscos se someterán a un periodo de barbecho o vacío sanitario (art. 35 Decisión 88/2006), después de haberse desinfectado siguiendo los protocolos establecidos por el Código y Manual para los animales acuáticos de la Organización Mundial de la Sanidad Animal. y se hará la repoblación según lo establecido en los art. 15, 16 y 17 de la Directiva 88/2006.
 - Se realizará una investigación epidemiológica para determinar el origen y las posibles formas de contaminación, si de la zona o compartimento han salido animales durante un período anterior a la notificación (preferiblemente el periodo de incubación si esta descrito) e investigar si pueden estar afectadas otras zonas o compartimentos y consecuentemente sus explotaciones (según lo establecido en el art. 29 Directiva 88/2006)
- f) En el caso de detectar, conforme lo previsto en la letra e) anterior, que hay otras explotaciones afectadas, se aplicarán en éstas las medidas enumeradas anteriormente.
- g) Las medidas establecidas se levantarán una vez se hayan adoptado las previstas en caso de confirmación y o bien se hayan realizado los análisis pertinentes con resultados negativos en las empresas y en las zonas de cría (zonas de confinamiento art. 37 Directiva 88/2006).

4.4 Actuaciones en caso de enfermedades no exóticas.

En caso de que como resultado de la vigilancia epizootiológica o como consecuencia de los resultados de la toma de muestras, se confirme la presencia de algunas de las



enfermedades no exóticas del Anexo I en explotaciones o zonas declaradas oficialmente libres frente a la enfermedad en cuestión, las autoridades competentes establecerán las medidas siguientes alternativamente:

- Se adoptarán las medidas de la sección 4.3 para enfermedades exóticas, con el fin de recuperar la calificación. En el caso de los animales que no han alcanzado la talla comercial, se podrá recurrir a la excepción que establece la normativa vigente a efectos de permitir que alcancen la talla comercial.
- Alternativamente se podrá establecer un programa de erradicación que deberá ser remitido al MAMR para ser presentado al Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y de la Sanidad Animal para su aprobación.

En el supuesto de que la explotación o zona no estuviera declarada oficialmente libre de la enfermedad en cuestión o no desee recuperar la calificación de libre, se adoptarán las medidas siguientes:

- Declarar la explotación o zona infectada oficialmente.
- Establecimiento de una zona de confinamiento conforme a lo previsto en el apartado anterior.
- Restringir el desplazamiento de los animales a partir de la zona de confinamiento a otras con igual o inferior calificación sanitaria frente a la enfermedad en cuestión o permitir su sacrificio para el consumo humano.
- Los animales muertos se eliminarán conforme a la normativa vigente en materia de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano.

4.5 Plan de actuación en caso de aparición de focos de enfermedades enumeradas en animales acuáticos salvajes.

Cuando se sospeche que los animales acuáticos salvajes están afectados por una enfermedad exótica o emergente, o por una no exótica en un compartimento, zona o explotación declarada libre frente a la enfermedad en cuestión, las autoridades competentes adoptarán las medidas oportunas a efectos de reducir y, en la medida de lo posible, evitar la propagación de la enfermedad y en todo caso se realizará una investigación epidemiológica en las explotaciones o compartimentos relacionados



epidemiológicamente con el fin de confirmar o descartar la posible presencia de la enfermedad en las mismas.

4.6 Planes de vacunación en caso de urgencia ante la aparición de un brote de las enfermedades enumeradas.

La aplicación de programas de vacunación se debe ajustar al artículo 48 de la Directiva 88/2006.

Sólo se podrá recurrir a la vacunación (previa autorización por parte de la Comisión de la UE) en alguno de los siguientes supuestos:

- Aparición de enfermedades emergentes y exóticas que puedan comprometer la situación sanitaria de los animales acuáticos de la zona o territorio relacionado epidemiológicamente.
- Cuando las medidas para controlar la enfermedad no resulten eficaces y la enfermedad en cuestión se propague a otras explotaciones o zonas a pesar de las medidas adoptadas.

No se podrá vacunar en las zonas o compartimentos que hayan sido declarados libres oficialmente o que se encuentren bajo un programa de vigilancia aprobado para obtener una calificación de libre.

Las vacunas utilizadas deberán cumplir con la normativa vigente en materia de medicamentos veterinarios.

SECCIÓN 5- PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO.

5.1 Toma de muestras y Métodos de diagnóstico e identificación oficial.

Para la toma de muestras a efectos del control oficial se utilizarán las recomendaciones de la Organización Mundial de la Sanidad Animal. Las técnicas de diagnóstico de las enfermedades de los animales acuáticos destinadas a descartar o confirmar la presencia de las enfermedades serán las que se determine por la Comisión Europea y en su defecto las descritas para cada una de las enfermedades en el Manual de Diagnóstico de los Animales Acuáticos de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (www.oie.int) .



5.2 Laboratorios de diagnóstico.

El Laboratorio Nacional de Referencia para las enfermedades de los peces y crustáceos es el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete.

El Laboratorio Nacional de Referencia para las enfermedades de los Moluscos es el Instituto de Investigaciones Marinas del CSIC, de Vigo.

Ambos laboratorios serán los responsables de la coordinación de las normas y métodos de diagnóstico (la dirección de estos Laboratorios figuran en el Anexo V).

Las CC.AA. que no dispongan de Laboratorios de Diagnóstico oficiales y que no puedan diagnosticar estas enfermedades con los métodos establecidos a nivel comunitario, deberán remitir las muestras a los LNR correspondientes.

En cualquier caso, los laboratorios nacionales de referencia siempre deberán confirmar los diagnósticos realizados por otros laboratorios de todos los focos de las enfermedades emergentes y exóticas, y de los focos primarios de las enfermedades no exóticas del anexo I.

Antes de iniciar la toma de muestras es muy recomendable ponerse en contacto con los responsables del laboratorio oficial o el laboratorio de referencia para ponerle en conocimiento de la actuación de recogida de muestras y para poder comentar, concretar y coordinar el envío de las mismas. Protocolos de toma de muestras:

- [Protocolo para el muestreo de peces](#)
- [Protocolo para el muestreo de crustáceos](#)
- [Protocolo para el muestreo de moluscos](#)

Cada envío debe ser acompañado de un boletín de envío de muestras con al menos la siguiente información:

- Identificación del titular de la explotación, con su firma, domicilio y localización de la explotación acuícola o zona de producción de moluscos.
- Datos de la explotación: Tipo, calificación sanitaria y zootécnica.
- Censo, muestras remitidas y características de las mismas, por especies, edades y tamaños.
- Motivo de los análisis: sospecha, intercambio comercial, obtención de calificación sanitaria, chequeo serológico de rutina, etc.



- Identificación, fecha y firma del Veterinario responsable.

SECCIÓN 6. MÉTODOS DE DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LOS CADÁVERES.

Tras la realización del sacrificio in situ, los cadáveres de los animales, deben ser clasificados en alguna de las categorías previstas en el R(CE) 1774/02 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano, y ser enviados a una planta adecuada para proceder a su eliminación, bien directa, bien con un proceso de transformación previo.

No obstante, el artículo 24.1.c. del citado Reglamento dice textualmente:

“Los subproductos animales pueden ser eliminados como residuos mediante incineración o enterramiento in situ en caso de brote de una de las enfermedades de la Lista A de la Oficina Internacional de Epizootias (OIE), cuando la autoridad competente deniegue su transporte a la planta de incineración o transformación mas próxima ante el peligro de propagar riesgos sanitarios o porque la capacidad de dichas plantas haya quedado desbordada por la extensión de la epizootia.”

Posteriormente, el R(CE) 81/03 que desarrolla alguno de los aspectos del anterior R(CE) 1774/02, incluye en su artículo 6, como métodos de destrucción autorizados en el caso de epizootias, siempre que los SVO no autoricen el transporte de los subproductos a las planta de incineración o transformación, la incineración y el enterramiento in situ, siempre que se respeten la legislación y orientaciones comunitarias y nacional en materia de medio ambiente y salud pública.

En resumen, los métodos autorizados de destrucción son:

- Eliminación directa en planta o con transformación previa.
- Enterramiento o incineración in situ

El método de elección será, en primer lugar, el traslado de los cadáveres a una o varias plantas autorizadas, para lo cual es necesario considerar su distancia respecto a la o las explotaciones afectadas, así como la capacidad de dicha planta y la disponibilidad de medio de transporte de los cadáveres adecuado.

Los animales enviados a una planta de transformación y/o eliminación directa, deben ir acompañados por un documento de autorización de traslado de subproductos SANDACH emitido por el Veterinario Oficial. La destrucción de los animales en esta planta debe ser supervisada por los Servicios Veterinarios.



La lista de plantas de transformación y/o eliminación directa autorizadas existentes en España, se pueden consultar en la siguiente dirección de internet:

<http://www.sandach.com.es/Establecimientos/Estab.aspx>

Si la extensión de la epizootia, o circunstancias como la localización de las instalaciones afectadas, el tipo de explotación o el censo de la misma, imposibilitan el traslado de los cadáveres a una planta, el Veterinario Oficial puede proponer a los centros locales y nacionales el uso del enterramiento y/o incineración in situ.

En el Anexo X se incluye una guía de buenas prácticas de enterramiento o incineración in situ.

Para el traslado de los cadáveres fuera de la explotación, los vehículos utilizados para el transporte deberán ir precintados y ser a prueba de escapes para evitar las pérdidas de líquidos durante el transporte. Se pueden emplear diferentes sistemas de traslado:

Evacuación en camiones cubeta sellados con espuma de expansión para asegurar su estanqueidad. Se evitará trocear los cadáveres, y éstos se rociarán con desinfectantes. La cubeta del vehículo se cubrirá con plástico PVC.

Evacuación en jaulas metálicas desmontables (dimensiones: 1.0 x 1.10 x 1.50 metros). Resulta un método apropiado para animales de pequeño tamaño. En las jaulas se colocarán unas sacas de nylon con asas del mismo material para facilitar su extracción. Dentro de esas sacas se introduce una bolsa de plástico de similares dimensiones y resistente a la perforación. Los cadáveres introducidos se rociarán con desinfectantes y el saco se ligará. Estas jaulas, montadas sobre plataformas metálicas, serán cargadas en camiones y destinadas al punto de destrucción de cadáveres designado.

Los vehículos usados para el transporte serán sometidos a una completa limpieza y desinfección. Los transportistas autorizados al traslado de subproductos, se pueden consultar en la siguiente dirección de internet:

<http://www.sandach.com.es/Transportistas/Trans.aspx>

SECCIÓN 7- FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN

Para una eficaz lucha frente a alguna de estas enfermedades es fundamental contar con personal altamente cualificado. Con este fin, el MAMR, en colaboración con los servicios de Sanidad Animal de las CC.AA. realizarán de forma periódica cursos de



formación específica destinados a técnicos tanto de la administración como del sector privado.

Estos cursos de formación se impartirán en colaboración con las Facultades de Veterinaria, Colegios Oficiales de Veterinaria, Centros de Investigación, etc., e incluirán formación en los ámbitos de signos clínicos, investigación epidemiológica, control de enfermedades, campañas de sensibilización para operadores y veterinarios relacionados con la acuicultura.

Por otra parte, al ser fundamental la implicación del sector en la lucha contra la enfermedad, se realizarán periódicamente campañas de divulgación a los productores a través de las A.D.S. u otras organizaciones.

Las CC.AA. en coordinación con el Comité de la RASVE, podrán realizar ejercicios de simulación prácticos, que permitirán asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

Los ejercicios de simulación tendrán como base este Manual y los Protocolos de actuación en la lucha las enfermedades de la acuicultura que se pudieran desarrollar.

SECCIÓN 8- REVISIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA.

El presente Plan de contingencia podrá ser revisado y modificado cuando lo requiera la situación epidemiológica, los cambios en la normativa o los avances en la lucha contra la enfermedad. En cualquier caso este Plan de alerta será revisado, con el asesoramiento del grupo de expertos y en colaboración con las CC.AA. con una periodicidad mínima anual. Las revisiones del Plan de Alerta tendrán en cuenta la compatibilidad con los planes de otros Estados miembros de la UE.



ANEXO I LISTA DE ENFERMEDADES ENUMERADAS

Enfermedades exóticas		
	ENFERMEDAD	ESPECIES SENSIBLES
PECES	Necrosis hematopoyética epizoótica	Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) y perca (<i>Perca fluviatilis</i>)
	Síndrome ulceroso epizoótico	Géneros <i>Catla</i> , <i>Channa</i> , <i>Labeo</i> , <i>Mastacembelus</i> , <i>Mugil</i> , <i>Puntius</i> y <i>Trichogaster</i>
MOLUSCOS	Infección por <i>Bonamia exitiosa</i>	Ostra legamosa de Australia (<i>Ostrea angasi</i>) y ostra chilena (<i>Ostrea chilensis</i>)
	Infección por <i>Perkinsus marinus</i>	Ostrón del Pacífico (<i>Crassostrea gigas</i>) y ostrón americano (<i>Crassostrea virginica</i>)
	Infección por <i>Mikrocytos mackini</i>	Ostrón del Pacífico (<i>Crassostrea gigas</i>), ostrón americano (<i>Crassostrea virginica</i>), ostra Olimpia (<i>Ostrea conchaphila</i>) y ostra plana europea (<i>Ostrea edulis</i>)
CRUSTÁCEOS	Síndrome de Taura	Camarón blanco del Golfo (<i>Penaeus setiferus</i>), camarón azul del Pacífico (<i>Penaeus stylirostris</i>) y camarón blanco del Pacífico (<i>Penaeus vannamei</i>)
	Enfermedad de la cabeza amarilla	Camarón marrón del Golfo (<i>Penaeus aztecus</i>), camarón rosa del Golfo (<i>P. duorarum</i>), camarón kuruma (<i>P. japonicus</i>), camarón tigre negro (<i>P. monodon</i>), camarón blanco del Golfo (<i>P. setiferus</i>), camarón azul del Pacífico (<i>P. stylirostris</i>) y camarón blanco del Pacífico (<i>P. vannamei</i>)

ENFERMEDADES NO EXÓTICAS		
	ENFERMEDAD	ESPECIES SENSIBLES



PECES	Septicemia hemorrágica vírica (VHS)	Arenque (<i>Clupea spp.</i>), coregonos (<i>Coregonus sp.</i>), lucio (<i>Esox lucius</i>), eglefino (<i>Gadus aeglefinus</i>), bacalao del Pacífico (<i>Gadus macrocephalus</i>), bacalao del Atlántico (<i>Gadus morhua</i>), salmones del Pacífico (<i>Oncorhynchus spp.</i>), trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), mollareta (<i>Onos mustelus</i>), trucha común (<i>Salmo trutta</i>), rodaballo (<i>Scophthalmus maximus</i>), espadín (<i>Sprattus sprattus</i>) y tímalo (<i>Thymallus thymallus</i>)
	Necrosis hematopoyética infecciosa (IHN)	Salmón keta (<i>Oncorhynchus keta</i>), salmón coho (<i>Oncorhynchus kisutch</i>), salmón masou (<i>Oncorhynchus masou</i>), trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), salmón rojo (<i>Oncorhynchus nerka</i>), salmón amago (<i>Oncorhynchus rhodurus</i>), salmón chinook (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>) y salmón del Atlántico (<i>Salmo salar</i>)
	Enfermedad causada por el virus herpes koi (KHV)	Carpa común y carpa koi (<i>Cyprinus carpio</i>)
	Anemia infecciosa del salmón (ISA)	Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), salmón del Atlántico (<i>Salmo salar</i>) y trucha común (<i>Salmo trutta</i>)
MOLUSCOS	Infección por <i>Marteilia refringens</i>	Ostra legamosa de Australia (<i>Ostrea angasi</i>), ostra chilena (<i>Ostrea chilensis</i>), ostra plana europea (<i>Ostrea edulis</i>), ostra puelche (<i>Ostrea puelchana</i>), mejillón atlántico (<i>Mytilus edulis</i>) y mejillón mediterráneo (<i>Mytilus galloprovincialis</i>)
	Infección por <i>Bonamia ostreae</i>	Ostra legamosa australiana (<i>Ostrea angasi</i>), ostra chilena (<i>Ostrea chilensis</i>), <i>Ostrea conchaphila</i> , <i>Ostrea denselammellosa</i> , ostra plana europea (<i>Ostrea edulis</i>) y ostra puelche (<i>Ostrea puelchana</i>)
CRUSTÁCEOS	Enfermedad de la mancha blanca	Todos los crustáceos decápodos, orden de los Decápodos





ANEXO II DIRECCIONES GENERALES Y JEFATURAS DE SERVICIO DE SANIDAD ANIMAL DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS

ANDALUCÍA

C/ Juan de Lara Nieto, s/n
Telf. 954 / 55.22.16
41011 SEVILLA

ARAGÓN

Pº Mª Agustín, s/n
Edif. Pignatelli
Telf: 976 / 22.43.00
50004 ZARAGOZA

ASTURIAS

C/ Coronel Aranda, 2, 2º
985 / 10.56.16
30071 OVIEDO

BALEARES

Pasaje Guillermo Torrella, 1
Edif. Sena
Telf. : 971 / 27.66.65
07002 PALMA DE MALLORCA

CANARIAS

C/ La Marina, 26
Telf: 922 / 28.01.66-66.96.09
31002 PAMPLONA

CANTABRIA

Pasaje de la Puntida, 1
Telf.: 942 / 21.50.00-22.59.00
39001 SANTANDER

MURCIA

c/ Campos 4. Edificio Foro.
30201. Cartagena
Telf.: 968 / 326635
MURCIA

CASTILLA LA MANCHA

C/ Duque de Lerma, 3
Te1f. 925 / 26.68.15
45004 TOLEDO

CASTILLA LEÓN

C/ Rigoberto Cortejozo, 14
Telf: 983 / 41.97.85
47004 VALLADOLID

CATALUÑA

Gran Vía de las Cortes Catalanas Telf:
612-614
Telf. 93 / 304.67.00
08007 BARCELONA

EXTREMADURA

Plaza de la Soledad, s/n
Telf. : 924 / 22.44.60
06001 MÉRIDA (BADAJOZ)

GALICIA

Edf. Advo. San Cayetano
Telf.: 981 / 56.60.00
SANTIAGO DE COMPOSTELA

MADRID

Ronda de Atocha, 17
Telf.: 91 / 580.16.00
28012 MADRID

VALENCIA

Amadeo de Saboya, 2
Telf.: 96 / 3.86.70.19
46071 VALENCIA



NAVARRA

C/ Tudela, 20
Telf.: 948 / 22.72.00
31002 PAMPLONA

PAIS VASCO

C/ Duque de Wellington, 2
Telf.: 945 / 24.60.00-24.99.00
01011VITORIA

LA RIOJA

C/ Gran Vía, 56
Telf.: 941 / 29.11.85
26002 LOGROÑO

CEUTA

Plaza de África, s/n
Telf.: 956 / 52.82.00
CEUTA

MELILLA

C/ Pablo Vallesca, 8
Edif . Ánfora 2º
Telf.. 952 / 67.35.12
52001 MELILLA



ANEXO III CENTROS LOCALES

ÁLAVA

Departamento de Agricultura
C/ Vicente Goicoechea, 6, 4º
01008 VITORIA
Telf. : 945 / 18.18.37-Fax. : 945 / 18.18.34

ALBACETE

Delegación Provincial
C/ Tesifonte Gallego, 1
02071 ALBACETE
Telf.: 967 / 55.85.00-Fax:967 / 24.07.61

ALICANTE

Servicio Territorial de Agricultura, Pesca y A
C/ Profesor Manuel Sala, 2
03003 ALICANTE
Telf. : 965 / 93.40.00-Fax : 965 / 93.46.88

ALMERÍA

Delegación Provincial
C/ Hermanos Machado, 4, 3º
04071 ALMERÍA
Telf.: 950 / 01.10.00-Fax : 950 / 01.10.96

ÁVILA

Servicio Territorial
C/ Paisaje del Císter, 1
05001 ÁVILA
Telf.: 920 / 35.50.01-Fax : 920 / 35.50.66

BADAJOS

Unidad Territorial
Ctra. de San Vicente, 3
06007 BADAJOZ
Telf.: 924 / 28.80.00-Fax : 924 / 27.13.11

CIUDAD REAL

Delegación Provincial
C/ Alarcos, 21, 4º
13071 CIUDAD REAL
Telf.: 926 / 27.95.00-Fax : 926 / 27.95.87

BALEARES

Consejería de Agricultura y Pesca
Pasaje Guillermo Torrella, s/n
07002 PALMA DE MALLORCA
Telf. 971 / 72.56.48

BARCELONA

Delegación Territorial
C/ Sabino Arana, 22-24
08028 BARCELONA
Telf.: 93 / 409.20.90-Fax: 93 / 409.23.59

BURGOS

Servicio Territorial de Agricultura y G
Glorieta de Bilbao, sin
09004 BURGOS
Telf.: 947 / 28.15.00-Fax : 947 / 23.53.47

CÁCERES

Unidad Territorial
Av. Miguel Primo de Rivera, 2,7º
10071 CÁCERES
Telf : 927 / 00.10.00-Fax : 927 / 00.14.79

CÁDIZ

Delegación Provincial
C/ Isabel la Católica, 8
11071 CÁDIZ
Telf: 956 / 00.76.00-Fax: 956 / 00.76.00

CASTELLÓN

Servicio Territorial de Agricultura, Pesca y A
C/ Hermanos Bou, 47
12003 CASTELLÓN
Telf : 964 / 35.80.00-Fax : 964 / 35.88.77

GUIPÚZCOA

Departamento de Agricultura
Plaza de Guipúzcoa, s/n
20004 SAN SEBASTIÁN
Telf: 943 / 48.20.42-Fax: 943 / 42.91.49



CÓRDOBA

Delegación Provincial
C/ Santo Tomás de Aquino, 1
14004 CÓRDOBA
Telf: 957 / 00.10.11-Fax: 957 / 00.11.04

CORUÑA, LA

Delegación Provincial
Edif. Servicios Múltiples
Plaza Luis Seoane, s/n
15008 MONELOS (LA CORUÑA)
Telf: 981 / 18.45.33-Fax: 981 / 18.46.51

CUENCA

Delegación Provincial
C/ Colón, 2
16071 CUENCA
Telf : 969 / 17.83.00-Fax : 969 / 22.56.87

GERONA

Delegación Territorial
Avda. San Francesc, 29
17001 – GERONA
Telf.: 972 / 41.76.50-Fax : 972 / 20.94.13

GRANADA

Delegación Provincial
C/ Gran Vía de los Colón, 4,6º
18010 GRANADA
Telf: 958 / 27.65.50-Fax: 958 / 27.16.28

GUADALAJARA

Delegación Provincial
Avda. del Ejército, 10
19071 GUADALAJARA
Telf: 949 / 88.53.00-Fax: 949 / 88.53.02

LUGO

Delegación Provincial
C/ Ronda de la Muralla, 70
27004 LUGO
Telf : 982 / 29.45.27-Fax : 982 / 29.44.52

MADRID

Ronda de Atocha, 17
28012 MADRID
Telf : 91 / 5.80.16.00

HUELVA

Delegación Provincial
C/ Plus Ultra, 41
21001 HUELVA
Telf: 959 / 21.21.00-Fax: 959 / 21.21.66

HUESCA

Sección Producción y Sanidad Animal
Plaza Cervantes, 1
22071 HUESCA
Te.: 974 / 29.30.94

JAÉN

Delegación Provincial
Avda. de Madrid, 19
23071 JAÉN
Telf : 953 / 00.10.00-Fax : 953 / 00.10.84

LEÓN

Servicio Territorial de Agricultura y Ganad.
C/ Peregrinos s/n
24003 LEÓN
Telf: 987 / 29.63.00-Fax: 987 / 24.87.20

LÉRIDA

Delegación Territorial
C/ Campo de Marte, 35
25004 LÉRIDA
Telf : 973 / 24.66.50-Fax : 973 / 22.33.64

LOGROÑO

Gran Vía, 56
26002 LOGROÑO
Telf: 941 / 29.11.84

PALMAS, LAS

Sección de Sanidad e I. Ganaderas
C/ Profesor Agustín Millares C 22
35003 LAS PALMAS De G. C.
Telf: 928 / 30.60.42-Fax: 928 / 30.67.79

PONTEVEDRA

Delegación Provincial
Benito Corbal, 47,4º
36071 PONTEVEDRA
Telf: 986 / 80.54.58-Fax: 986 / 80.54.84



MÁLAGA

Delegación Provincial

Avda. de la Autora, 47,5º

29002 MÁLAGA

Telf : 951 / 03.82.47-Fax : 951 / 03.82.51

MURCIA

C/ Campos 4, Edificio Foro

30201, Cartagena- Fax 968 326644

Telf. 968 326635

Murcia

NAVARRA

Monasterio de Urdax, 28

31011 PAMPLONA

Telf: 948 / 27.28.12

ORENSE

Delegación Provincial

Rua Florentino López Cuevilla, 4

32003 ORENSE

Telf: 988 / 38.64.55-Fax: 988 / 38.64.64

OVIEDO

Coronel Aranda 2, 2º

33005 OVIEDO

Telf : 985 / 10.56.16

PALENCIA

Servicio Territorial de Agricultura y G

C / Casado del Alisal, 27

34001 PALENCIA

Telf: 979 / 71.55.12-Fax: 979 / 71.55.65

SORIA

Servicio Territorial de Agricultura y G

Pº Los Linajes, 1

42003 SORIA

Telf: 975 / 23.65.00-Fax: 975 / 23.65.64

TARRAGONA

Delegación Territorial

Avda. Cataluña, 50

43002 TARRAGONA

Telf: 977 / 25.08.45-Fax: 977 / 25.04.40

SALAMANCA

Servicio Territorial de Agricultura y G

C/ Alfonso de Castro, 28

37005 SALAMANCA

Telf: 923 / 29.60.13-Fax: 923 / 25.45.88

SANTA CRUZ DE TENERIFE

Sección de Sanidad e I Ganaderas

Avda. José Manuel Guimerá, 8

38003 SANTA CRUZ DE TFE

Telf: 922 / 47.67.34-Fax: 922 / 47.71.52

SANTANDER

Pasaje de la Puntida, 1

39001 SANTANDER

Telf:

SEGOVIA

Servicio Territorial de Agricultura y G

C/ Santa Catalina, 15

40005 SEGOVIA

Telf: 921 / 41.72.70-Fax: 921 / 41.72.33

SEVILLA

Delegación Provincial

Av. De la Borbolla, 1

41004 SEVILLA

Telf: 955 / 03.36.00-Fax: 955 / 03.36.36

VIZCAYA

Departamento de Agricultura

Av. Lehendakari Aguirre, 9

BILBAO

Telf : 944 / 20.68.34-Fax: 944 / 20.68.21

ZAMORA

Servicio Territorial de Agricultura y G

C/ Eduardo Julián Pérez, 17

49071 ZAMORA

Telf : 980 / 54.73.00, Fax: 980 / 54.73.63



TERUEL

Sección Producción y Sanidad Animal
Plaza de San Juan, 5
44071 TERUEL
Telf: 978 / 64.11.21

ZARAGOZA

Sección de Producción y Sanidad Animal
Plaza San Pedro Nolasco, 7
500071 ZARAGOZA
Telf: 976 / 71.48.46

TOLEDO

Delegación Provincial
C/ Duque de Lerma 1
450071 TOLEDO
Telf: 925 / 26.68.00-Telf: 925 / 26.68.62

VALENCIA

Servicio territorial de Agricultura, Pesca y A
C/ Gregorio Gea, 27
46009 VALENCIA
Telf: 96 / 386.70.25-Fax: 96 / 386.68.36

VALLADOLID

Servicio Territorial de Agricultura y G
C/ Santuario, 14
47002 VALLADOLID
Telf : 983 / 41.47.02, Fax: 983 / 41.47.28



ANEXO IV VETERINARIO JEFE DEL CENTRO NACIONAL DE EMERGENCIA:

D Lucio Carbajo Goñi.

Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria.

C/ Alfonso XII 62

28014 MADRID

Teléfonos: 91 / 3.47.82 95

91 / 3.47.82.97

Telefax: 91 / 3 47 82 99

91 / 3 47 83 41

Correo electrónico:

sganimal@mapya.es



ANEXO V. LABORATORIOS DE REFERENCIA

Laboratorio comunitario de referencia para las enfermedades de los peces

Community Reference Laboratory for Fish Diseases

National Veterinary Institute,

Technical University of Denmark

Hangøvej 2

DK-8200 Aarhus N

Denmark

Tel: +4572346831

Fax: +4572346901

<http://www.crl-fish.eu/>

Laboratorio comunitario de referencia para las enfermedades de los moluscos

FREMER French Research Institute for Exploitation of the Sea

155, rue Jean-Jacques Rousseau

92138 Issy-les-Moulineaux Cedex

Tel. (33) 01 46 48 21 00

Fax (33) 01 46 48 21 21

Hoja web: <http://www.lfremer.fr/anglais/>

Director: Jean-Yves Perrot

Laboratorio comunitario de referencia para las enfermedades de los crustáceos

Centre for environment, fisheries & Acuicultura Science (Cefas)

Cefas Weymouth Laboratory

The Nothe, Barrack Road

Weymouth

Dorset DT4 8UB



Tel: 44 (0) 1305 206600

Fax: 44 (0) 1305 206601

Laboratorio Central de Veterinaria Algete (Madrid)

Laboratorio Nacional de Peces y Crustáceos

Director: Marta Vigo Martín
Dirección: Ctra. de Algete, Km 8
28110 - Algete (Madrid)
Tel.: 91 / 629-03-00
Fax: 91 / 629-05-98

Instituto de Investigaciones Marinas CSIC,

Laboratorio Nacional de Referencia de los Moluscos

Director: Aída Fernández Ríos
Dirección: C/ Eduardo Cabello, 6
36208 Vigo (Pontevedra).
España.



ANEXO VI GRUPO DE EXPERTOS

Maria Pilar Fernandez Somalo
Laboratorio Central de Veterinaria Algete
Ctra. de Algete, Km 8
28110 - Algete (Madrid)
Email: mfsomalo@mapya.es

Dr. Carolina Tafalla Piñeiro
Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA-INIA)
Carretera de Algete a El Casar km. 8.1
Valdeolmos 28130 (Madrid)
Tel. 91 6202300
Fax. 91 6202247
Email: tafalla@inia.es

Dr Antonio Figueras
Instituto Investigaciones Marinas. CSIC.
Spanish National Reference Laboratory for Mollusc Diseases
Eduardo Cabello 6
36208 Vigo
Phone (Direct line) 34 986 21 44 62
Phone 34 986 23 19 30
FAX 34 986 29 27 62
e mail: antoniofigueras@iim.csic.es

Raquel Aranguren Ruiz
Laboratorio Nacional de Referencia de Enfermedades de Moluscos Bivalvos
Instituto de Investigaciones Marinas, CSIC
c/ Eduardo Cabello nº6
36208 Vigo, Pontevedra
Tel: 986231930 ext 285
e-mail: arangur@iim.csic.es

Ignacio de Blas Giral
Licenciado y Doctor en Veterinaria Especialista en Epidemiología
Profesor Titular del Departamento de Patología Animal
Laboratorio de Ictiopatología
Universidad de Zaragoza
C/ Miguel Servet 177, 50013 Zaragoza
Tel: 976 761569
deblas@unizar.es

D. Francesc Padrós Bover
Servicio de Diagnóstico Patológico en Peces
Facultad de Veterinaria
Universidad Autonoma de Barcelona
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallés). Barcelona.
Tel: 93 5814637
móvil 676289356



Fax 93 5812006
e-mail: Francesc.Padros@uab.cat

D. José Peñalver García
Centro de Recursos Marinos
Paraje Las Salinas nº 7, Puerto de San Pedro
Apdo. de correos 65
30740. San Pedro del Pinatar. Murcia
Tel 968-184518
968- 184518 (fax)
jose.penalver2@carm.es

Dolors Furones Nozal
Directora Aqüicultura
IRTA
Crta. de Poble Nou Km 5,5
43540-Sant Carles de la Ràpita
Tarragona (Spain)
Telf.: +34 977 74 54 27 Ext. 1804
dolors.furones@irta.cat
www.irta.es

Chris Rodgers. IRTA
Crta. de Poble Nou Km 5,5
43540-Sant Carles de la Ràpita
Tarragona (Spain)
Telf.: +34 977 74 54 27 Ext. 1804
Chris.Rodgers@irta.cat

Marcos Xosé Ramallal Vilar Veterinario AD SG
ADS de Galicia (ATRUGAL):
Veterinario: OP65 adsg@atrugal.org

Noemi Fernandez Gonzalez
ADS de Asturias : Veterinaria: noe_fdez_glez@hotmail.com

Imanol Ruiz Zarzuela
ADS de Aragon y de la Rioja: Veterinario imaruiz@unizar.es

Jose Luis Muzquiz Moracho
Laboratorio de Ictiopatología Facultad de Veterinaria Universidad de Zaragoza:
muzquiz@unizar.es

Ana M^a Larran
Laboratorio de Ictiopatología del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla León :
largaran@jcyl.es

Isabel Márquez Llano-Ponte Laboratorio de Sanidad Animal- Ictiopatología del Servicio
Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Asturias
imarquez@serida.org



ANEXO VII. BREVE RESEÑA DE LAS ENFERMEDADES

Conexión con las reseñas a las enfermedades del Anexo I

[\[RASVE\] :: Red de Alerta Sanitaria Veterinaria :: Enfermedades](#)

NECROSIS HEMATOPOYETICA EPIZOOTICA

ANEMIA INFECCIOSA DEL SALMÓN (AIS)

NECROSIS HEMATOPOYÉTICA INFECCIOSA (NHI)

SEPTICEMIA HEMORRÁGICA VIRAL (SVH)

PERKINSOSIS

MICROQUITOSIS (Mikrocytos mackini)

SÍNDROME DE TAURA

SINDROME ULCERANTE EPIZOOTICO

MARTEILIOSIS

HERPESVIROSIS DE LA CARPA KOI

ENFERMEDAD DE LA MANCHA BLANCA

ENFERMEDAD DE LA CABEZA AMARILLA

BONAMIOSIS (B.ostreae y B. exitiosa)



ANEXO VIII ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA

A. DATOS DE LA EXPLOTACIÓN/ZONA/COMPARTIMENTO

- 1) Nombre. o denominación:
Localización: (si es posible, adjuntar mapa y croquis)
- 2) Nombre del propietario/responsable:
Dirección:
Teléfono de contacto:
- 3) Nombre del veterinario o técnico responsable:
Teléfono de contacto:
- 4) Nombre del responsable/encargado de la explotación/zona o compartimento:
Teléfono de contacto:

B. DATOS DE PRODUCCIÓN Y MANEJO:

- 5) Especie y biomasa total por especie:
 - Especie principal
 - Especie secundaria
 - Otras especies.
- 6) Sistema productivo
 - El objetivo de la producción:
 - Para explotaciones de acuicultura de peces:
 - Incubadora
 - Vivero
 - Población reproductora
 - Engorde para consumo humano
 - Pesquerías «de suelta y captura»
 - Otros
 - Para explotaciones de acuicultura de crustáceos y explotaciones de acuicultura de moluscos:
 - Incubadora
 - Vivero
 - Engorde
 - Otros

-El tipo de instalaciones de la explotación indicando su número para cada especie:

- Para explotaciones de acuicultura de peces:



- Jaulas/cercados/corrales de agua salada
 - Estanques de agua salada
 - Tanques/canales de agua salada
 - Sistema cerrado de agua salada (recirculación)
 - Jaulas/cercados/corrales de agua salobre
 - Estanques de agua salobre
 - Tanques/canales de agua salobre
 - Sistema cerrado de agua salobre (recirculación)
 - Jaulas/cercados/corrales de agua dulce
 - Estanques de agua dulce
 - Tanques/canales de agua dulce
 - Sistema cerrado de agua dulce (recirculación)
 - instalación de investigación
 - Instalación de cuarentena
 - Otros
- Para explotaciones de acuicultura de moluscos:
- Sistema abierto
 - Sistema cerrado (recirculación)
 - Centro de expedición, centro de depuración
 - Zona de cría de moluscos
 - Instalación de investigación
 - Instalación de cuarentena
 - Otros
- Para explotaciones de acuicultura de crustáceos:
- Lagunas/cercados/corrales
 - Estanques en tierra
 - Tanques/canales
 - Sistema cerrado en tierra (recirculación)
 - Instalación de investigación
 - Instalación de cuarentena
 - Otros

En el caso de *Alevines*:

- Porcentaje y viabilidad de alevines
- La reabsorción del saco vitelino, ha sido correcta?: SÍ NO

En el caso de *los Reproductores*:

- Fecha del desove:
- La producción de huevos, ha sido la esperada?: SÍ NO
- Fecha de eclosión:
- Porcentaje de viabilidad de los huevos:

6) Producción anual aproximada :



C. DATOS DE LA ENFERMEDAD PARA CADA JAULA, ESTANQUE, ETC.. :

7) Indicar número, clase y edad de los afectados:

- *Alevines:*
- *Juveniles:*
- *Engorde:*
- *Reproductores:*
 - ¿Hay algún problema en la incubación?:
 - ¿Existen problemas en el desove?

8) Fecha de aparición del proceso:

9) Porcentaje de mortalidad habitual antes del proceso:

Porcentaje de enfermos:

Porcentaje de muertos:

Número de bajas diarias: ¿va en aumento SÍ NO

10) Síntomas y lesiones observados en los animales enfermos:

11) Se ha diagnosticado algún otro proceso anteriormente (últimos 12 meses) :

SÍ ¿Cuál? NO

¿Quién?:

¿Cuándo?

12) ¿Se ha realizado anteriormente al proceso actual algún análisis de laboratorio en el agua y/o en los animales?:

SÍ Laboratorio:

Tipo de análisis:

Fecha:

Resultado

NO

13) ¿Se ha realizado algún tipo de tratamiento medicamentoso?

SÍ Tipo de producto :

Fecha:

Dosis:

Eficacia:

NO

14) Otras medidas:

D. DATOS DE MOVIMIENTO:

Entradas (Indicar datos de los últimos tres meses)

15) ¿Ha habido introducción en la explotación de:

Animales adultos/alevines/juveniles

Huevos

Fecha:

Procedencia:



Cantidad:

¿Posee el origen alguna calificación sanitaria? SÍ NO
Indicar frente a qué enfermedad.

17) Los animales introducidos, ¿han sido los primeros afectados?: SÍ NO

18) ¿Conoce si ha habido algún problema sanitario en la empresa origen de los huevos/animales?

Salida (Indicar datos de los últimos tres meses)

19) ¿Ha habido salida de la explotación de:

Animales vivos Huevos

Fecha

Destino:

Cantidad:

Indicar si ha habido liberación accidental en los últimos meses.

E. DATOS SOBRE BIOSEGURIDAD EN LA EXPLOTACIÓN:

20) Explicar brevemente el método de limpieza y desinfección (vehículos, maquinaria, instalaciones...)

21) Indicar los productos utilizados y dosis

21) Explicar brevemente el método de eliminación de cadáveres y residuos

22) ¿Dispone la explotación de vado sanitario? SÍ NO

23) ¿Dispone la explotación de vestuario? SÍ NO

24) ¿Qué personal tiene habitualmente acceso a las instalaciones?

25) Los trabajadores, ¿utilizan indumentaria específica dentro de la explotación? SI NO

26) ¿Qué otro personal puede tener acceso a las instalaciones? (transportistas, veterinarios, etc.)

27) ¿Se dispone de indumentaria adicional para los visitantes de la explotación?

F) DATOS DE INFRAESTRUCTURA:

28) Origen del agua (río, pozo, manantial, zona costera) y distancia al punto de captación:



29) Caudal:

30) ¿Se hacen análisis periódicos del agua?

Sí ¿Cuáles?

Resultados:

NO

31) ¿Se realiza reciclaje del agua?

Sí Explicar brevemente el sistema:

:

NO

32) ¿Tiene sistema de oxigenación?

Sí NO

33) ¿En el caso de la acuicultura continental/marina, ¿e encuentran aguas arriba o en los estuarios?:

- Centros urbanos: Sí NO

Nº habitantes:

- ¿Explotaciones agropecuarias? Sí NO

¿De qué tipo?

- Industrias, fábricas: Sí NO

¿De qué tipo?:

34) Proximidad a otras piscifactorías o instalaciones: (poner distancia en metros)

Aguas arriba:

Aguas abajo:

Pertenece a algún Polígono acuícola o está próximo a alguno? Indicar cual.

35) Ha sufrido la explotación alguna situación anormal referente a:

- tormentas
- riadas
- frío excesivo
- calor excesivo
- contaminación
- otros:



NOTA: Este informe deberá ir acompañado del esquema de la explotación acuícola, distribución de los estanques y de las conducciones del agua, así como de los puntos de entrada y salida del agua y un croquis donde se señale la localización de los centros urbanos, explotaciones agropecuarias e industrias, con respecto a la piscifactoría y al curso del río.



ANEXO IX GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ENTERRAMIENTO o INCINERACIÓN IN SITU

* Según se definen en el artículo 2.1.a y b del RD 1429/2003:

“Incineración in situ”: la que no se realiza en planta de incineración o coincineración autorizadas.

“Enterramiento in situ”: el que no se realiza en un vertedero autorizado

El enterramiento de animales muertos es una práctica prohibida a partir de la publicación del R(CE) 1774/2002, que establece las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.

No obstante el citado Reglamento permite, en su artículo 24 ciertas excepciones, entre ellas el enterramiento o incineración in situ en caso de brote de una de las enfermedades de la lista de la OIE.

En tales circunstancias, la autoridad competente adoptará las medidas necesarias para que no se ponga en peligro la salud humana o animal. Igualmente se debe tener en cuenta la legislación medio ambiental, tanto nacional como comunitaria, para minimizar:

- El riesgo de contaminación para el agua, el aire, el suelo.
- El riesgo de contaminación para las plantas y los animales.
- Las molestias por el ruido o los olores.
- Los efectos negativos para el campo o los lugares de especial interés.

Este documento pretende servir de guía para dar cumplimiento a tales objetivos, sin menoscabo de las disposiciones legislativas al respecto.

De forma general se observarán las siguientes normas:

- o Los animales muertos serán enterrados o incinerados sin demora, en el menor plazo de tiempo posible.
- o Una vez que el animal es sacrificado, no se abandonará de forma que pueda estar al alcance de perros, zorros o animales carroñeros.
- o Bajo ninguna circunstancia los animales permanecerán sin enterrar o incinerar cerca de cursos de agua. Tal circunstancia no sólo puede suponer una fuente de contaminación, sino también un riesgo de diseminación de enfermedades animales a otras explotaciones cercanas y un riesgo para la salud pública.

1.- Enterramiento

Se velará porque el *lugar de enterramiento* cumpla los siguientes requisitos:

- Estar situado al menos a 250 metros de cualquier pozo o manantial usado como fuente de agua potable (salvo disposiciones más estrictas al respecto).



- Estar situado al menos a 50 metros de cualquier curso de agua, y al menos, a 10 metros de un cauce de escorrentía (salvo disposiciones más estrictas al respecto).
- Por debajo del fondo de la fosa debe haber al menos 1 metro de subsuelo.
- La fosa debe ser suficientemente profunda para permitir ser cubierta, al menos, por un metro de tierra. En cualquier caso la cubierta de tierra será suficientemente amplia para disuadir a perros, zorros o animales carroñeros del acceso a los cadáveres.
- Usar preferiblemente suelos moderadamente permeables.
- Evitar lugares donde el subsuelo drene de forma espontánea.
- Asegurarse de que la fosa está seca una vez que se ha terminado de cavar.
- Tener en cuenta el fácil acceso de los camiones y máquinas excavadoras.

Los cadáveres en la fosa deberán ser rociados con cal viva entre capa y capa, que será distribuida uniformemente. Antes de cubrir la fosa totalmente, el material y equipos empleados en estas operaciones serán apropiadamente desinfectados y, el material desechable utilizado por el personal durante las operaciones será arrojado a la misma.

El área alrededor de la fosa será rociada con un desinfectante adecuado. La entrada a esta fosa será vallada y prohibido el acceso.

Periódicamente, el ganadero u operario inspeccionará el lugar para comprobar las posibles anomalías y adoptar eventuales medidas correctoras.

Dado que la descomposición de los cadáveres puede suponer un riesgo de contaminación de las aguas subterráneas, y por ende, un riesgo para la salud pública o animal, si existen dudas acerca de la conveniencia del lugar a elegir, se deberá consultar a la autoridad competente.

Debe mantenerse un registro de los lugares de enterramiento que incluya al menos la localización de los mismos, fecha, el número y tipo de animales enterrados.

2.- Incineración

Dadas las elevadas temperaturas que se producen en amplias zonas de España en los meses de verano, con los efectos que tiene en la sequedad del terreno y ausencia de vegetación, ES NECESARIO EXTREMAR las precauciones en caso de recurrir a la incineración, y en caso de que sea necesario hacerlo en épocas o lugares en los que esté expresamente prohibido, previamente se solicitará autorización de la autoridad ambiental.

Buenas prácticas para la incineración:

- El material usado como combustible debe situarse en la base, debajo de los cadáveres.
- El diseño de la pira debe permitir que la combustión tenga lugar desde la base y a través de los cadáveres, y no de arriba hacia abajo. De este modo la temperatura alcanzada será mayor y se reduce el riesgo de que el humo producido sea negro.
- No usar plásticos o neumáticos como combustible



- El fuego debe estar supervisado en todo momento para evitar que se convierta en incontrolado. Se debe disponer de un extintor o fuente de agua próximo.
- Evitar las horas centrales del día.
- Debe mantenerse un registro que incluya al menos la fecha, el número y tipo de animales incinerados.