

Mayo 2008

TÍTULO

Acuicultura

Trucha

Guía de prácticas correctas de higiene

Acuiculture. Trout. Guide of good hygiene practices.

Aquaculture. Truite. Guide de pratiques juste de hygiène.

CORRESPONDENCIA

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 173 *Procesos y Productos de Acuicultura* cuya Secretaría desempeña AENOR.

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 25841:2008

© AENOR 2008
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

C Génova, 6
28004 MADRID-España

**Asociación Española de
Normalización y Certificación**

Teléfono 91 432 60 00
Fax 91 310 40 32

13 Páginas

Grupo 7

1 INTRODUCCIÓN

Esta guía pretende ser una herramienta útil para la implantación de prácticas correctas de higiene para todos los implicados en la producción de trucha mediante procesos de acuicultura.

Se ha elaborado en base al Reglamento 852/2004 que en su artículo 8 del capítulo III, establece que estas guías de prácticas correctas de higiene pueden elaborarse bajo los auspicios de un organismo de normalización de los mencionados en la Directiva 98/34/CE.

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta guía establece prácticas correctas de higiene para la producción primaria, mediante procesos de acuicultura, de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*).

NOTA Esta guía ha sido concebida para la trucha arco iris, sin embargo, es admisible su aplicación a la producción primaria de otras especies de acuicultura continental que tengan un esquema de producción semejante al de la misma.

3 NORMAS PARA CONSULTA

Los documentos que se citan a continuación son indispensables para la aplicación de esta norma. Únicamente es aplicable la edición de aquellos documentos que aparecen con fecha de publicación. Por el contrario, se aplicará la última edición (incluyendo cualquier modificación que existiera) de aquellos documentos que se encuentran referenciados sin fecha.

UNE 173001 *Acuicultura. Procesos productivos. Trucha.*

4 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta guía son de aplicación los términos y definiciones recogidos en la Norma UNE 173001 y además, las siguientes:

4.1 producción primaria:

- cultivo y recolección de productos de la acuicultura vivos con vistas a su puesta en el mercado;
- transporte de los productos de la acuicultura vivos entre distintas explotaciones piscícolas situadas en tierra;
- transporte de productos de la acuicultura vivos del lugar de producción al primer establecimiento de destino.

NOTA Según esta definición, en acuicultura se entiende por producción primaria las actividades propias de la cría mientras los ejemplares están vivos, por lo tanto se excluye el sacrificio y la manipulación posterior.

4.2 zona de cría:

Instalaciones destinadas a la reproducción, incubación y crecimiento de los ejemplares.

5 PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE

5.1 Generalidades

5.1.1 Personal y visitas

5.1.1.1 Operarios

- Se debe desarrollar e implantar un plan de formación sobre prácticas correctas de higiene, condiciones sanitarias, bienestar animal y preservación del medio ambiente.
- En general, el personal debe mantener un grado elevado de aseo personal y debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que use los servicios higiénicos, después de tocar cualquier desperdicio o residuo y después de utilizar cualquier producto químico.
- Se debe disponer de ropa y equipamiento exclusivo y adecuado al trabajo a desarrollar.

5.1.1.2 Visitas

- Se debe facilitar a las visitas información concisa sobre las prácticas prohibidas.
- No se debe permitir la entrada a visitas o personal que haya estado en piscifactorías de zonas no autorizadas durante las 48 h anteriores.
- Las visitas deben someterse a la desinfección en un pediluvio o al uso de protectores de calzado resistentes a la abrasión.
- No está permitido que las visitas entren en contacto con el agua de cría, manipulen o alimenten a los ejemplares.

5.1.1.3 Acceso de vehículos a las instalaciones

- Sólo se permite el acceso al perímetro interno de la piscifactoría a aquellos vehículos que sean necesarios para el buen funcionamiento de la explotación y que no representen ningún riesgo.
- Los vehículos que vayan a acceder al perímetro interno de la piscifactoría deben someterse a la desinfección de ruedas por pediluvio o fumigación.

5.1.2 Emplazamiento

- Se deben identificar las actividades producidas en zonas próximas que puedan ser origen de peligros que afecten al agua de cría de la instalación, especialmente aguas arriba.

5.1.3 Instalaciones, equipamiento y utensilios

- El diseño, mantenimiento y utilización de las instalaciones, equipamiento y utensilios deben ser tales que se garantice:
 - La prevención de la transmisión de enfermedades, por ejemplo asignando un conjunto de utensilios (especialmente sacaderas) a un determinado estanque, o grupo de estanques, evitando así, que entren en contacto con otros.
 - El control de plagas y enfermedades y el resguardo frente a depredadores.
- La limpieza y, en su caso, la desinfección deben realizarse de manera adecuada.
- Todos los utensilios utilizados para la manipulación de los ejemplares deben presentar un buen estado de conservación de modo que se garantice el bienestar animal.

5.2 Proceso de cría

5.2.1 Condiciones higiénicas en las etapas del proceso de cría

5.2.1.1 Recepción de alevines y/o huevos embrionados

- Se deben utilizar únicamente proveedores que garanticen que los huevos o alevines no son portadores de enfermedades, evitando la introducción de alevines que se conviertan en foco de contaminación.
- Se debe realizar un control riguroso de los tratamientos veterinarios que hayan podido sufrir los alevines introducidos en la piscifactoría.
- Antes de introducir un nuevo lote los estanques se deben vaciar de agua, limpiar y, en su caso, desinfectar.

5.2.1.2 Agua de cría

- Se deben controlar los posibles contaminantes físicos, químicos o biológicos que puedan afectar a la producción.

5.2.1.3 Alimentación

- Se debe utilizar únicamente pienso proveniente de fábricas autorizadas registradas, realizando los necesarios controles de proveedores y verificaciones de productos.
- El pienso se debe almacenar:
 - lejos de cualquier fuente de contaminación biológica, química o física;
 - protegido de las plagas y del acceso y anidamiento de animales;
 - nunca en contacto directo con el suelo.
- Se debe finalizar el consumo de un envase de pienso abierto antes de abrir uno nuevo.
- El alimento se debe distribuir de modo que se garantice suministro suficiente para todos los ejemplares.

5.2.1.4 Tratamientos medicamentosos

- Los productos medicamentosos se deben almacenar en armarios específicos y cerrados.
- Se debe verificar que se cumplen las condiciones de temperatura y luminosidad adecuada para la conservación de los productos medicamentosos.
- Los productos medicamentosos no utilizados y caducados deben gestionarse de manera adecuada.
- Los envases vacíos de los productos medicamentosos deben recogerse y almacenarse hasta su retirada por una empresa gestora.
- Se debe vigilar periódicamente el estado de salud de los ejemplares.
- Se debe establecer y cumplir un programa sanitario.
- En caso de enfermedad, se debe dar a los animales el tratamiento adecuado, siempre bajo supervisión veterinaria.
- Cuando se apliquen tratamientos medicamentosos se deben seguir las instrucciones de la receta o etiqueta del medicamento.
- Los ejemplares sometidos a tratamiento medicamentoso deben ser identificados mediante un método apropiado que garantice su trazabilidad.
- Se deben respetar los periodos de supresión de los medicamentos aplicados.

5.2.1.5 Crecimiento y/o engorde de los ejemplares

- Se debe garantizar que los cadáveres no se convierten en un foco de contaminación, retirando diariamente los ejemplares muertos y moribundos.
- En caso necesario, se debe investigar la causa de la muerte.

5.2.1.6 Captura/recolección

- En la captura/recolección se deben utilizar utensilios que no dañen los ejemplares.

5.2.1.7 Transporte de ejemplares vivos

- No se deben transportar ejemplares enfermos.
- Se deben limpiar y desinfectar las cubas para el transporte en un centro autorizado después de cada transporte.

6 SISTEMA DE TRAZABILIDAD Y REGISTROS PERTINENTES

6.1 Sistema de trazabilidad

La explotación debe tener implantado un sistema de trazabilidad que permita el seguimiento hacia atrás, en la propia explotación y hacia delante.

El sistema de trazabilidad debe abordar como mínimos los aspectos siguientes:

- ejemplares;
- alimentación;
- tratamientos medicamentosos.

El sistema de trazabilidad debe estar documentado y utilizar como unidad de identificación el lote.

Los criterios para la formación del lote deben estar fijados a priori por la empresa garantizando que se mantiene la trazabilidad desde el origen y siendo posible evidenciar la relación entre lotes que se puedan crear.

6.2 Registros pertinentes

Deben registrarse, como mínimo, la siguiente información:

6.2.1 Recepción de materias primas

6.2.1.1 Ejemplares

- proveedor;
- identificación completa del producto;
- cantidad;
- fecha de recepción;
- número de lote si procede;
- número de ejemplares o peso de la partida;
- talla.

6.2.1.2 Productos para la alimentación, medicamentos y productos de limpieza y desinfección

- proveedor;
- identificación completa del producto;
- cantidad;
- fecha de recepción;
- número de lote si procede.

6.2.2 Cría**6.2.2.1 Ejemplares**

- ubicación en las instalaciones de cría;
- identificación de los lotes;
- selecciones y transferencias;
- identificación de los nuevos lotes en caso de que se produzcan cambios como consecuencia de las selecciones y transferencias.

6.2.2.2 Productos para alimentación

- tipo y cantidades diarias suministradas.

6.2.2.3 Tratamientos medicamentosos

- receta veterinaria;
- en el libro de registro de tratamientos medicamentosos debe incluirse la fecha de prescripción, la identificación del medicamento, el diagnóstico, la dosis y la cantidad, nombre e identificación del proveedor, periodo de espera (supresión), identificación y número de ejemplares que han percibido el tratamiento, naturaleza y composición;
- fechas de aplicación del tratamiento.

En el anexo B se ofrecen como ejemplo modelos de presentación de registros.

ANEXO A (Normativo)

TABLA RESUMEN DE PRÁCTICAS CORRECTAS

Este anexo ofrece de forma esquemática las prácticas correctas de higiene establecidas en esta guía.

A.1 Generalidades

A.1.1 Personal y visitas		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Operarios	Echar cualquier tipo de residuo o desperdicio en el suelo o en los estanques.	<p>Desarrollar e implantar un plan de formación sobre prácticas correctas de higiene, condiciones sanitarias, bienestar animal y preservación del medio ambiente.</p> <p>Lavarse las manos con agua y jabón siempre:</p> <ul style="list-style-type: none"> – antes de comenzar el trabajo; – cada vez que se usan los servicios higiénicos; – después de tocar cualquier desperdicio o residuo; – después de utilizar cualquier material o producto químico. <p>Mantener un grado elevado de aseo personal.</p> <p>Disponer de ropa y equipamiento exclusivo y adecuado al trabajo a desarrollar.</p>
Visitas	<p>Permitir el acceso a personas que hayan estado en piscifactorías en zonas no autorizadas en las 48 h anteriores.</p> <p>Entrar en contacto con el agua de cría, manipular o alimentar a los ejemplares</p>	<p>Facilitar a las visitas información concisa sobre las prácticas prohibidas.</p> <p>Someter a las visitas a la desinfección en un pediluvio o al uso de protectores de calzado resistentes a la abrasión.</p>
Vehículos		Someter a los vehículos a desinfección de ruedas por pediluvio o fumigación

A.1.2 Emplazamiento		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Actividades no compatibles o dañinas para la producción acuícola.		Identificar las actividades producidas, especialmente aguas arriba, que puedan ser origen de peligros que afecten al agua de cría de la instalación.

A.1.3 Instalaciones, equipamiento y utensilios		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Materiales y diseño		Fáciles de limpiar y, en su caso, desinfectar
Utensilios		Asignar sacaderas a un determinado estanque, o grupo de estanques
Depredadores, animales y plagas		Evitar que animales y plagas provoquen contaminación. Disponer de medios para que los ejemplares queden al resguardo de los depredadores.
Conservación y mantenimiento		Mantener buen estado de conservación para garantizar bienestar animal.

A.2 Proceso de cría

A.2.1 Condiciones higiénicas en las etapas del proceso de cría

A.2.1.1 Recepción de alevines y/o huevos embrionados		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Huevos y alevines enfermos y/o contaminados	Introducir huevos o alevines que se conviertan en foco de contaminación.	Utilizar únicamente proveedores que garanticen que los huevos o alevines no son portadores de enfermedades. Control riguroso de los tratamientos veterinarios que hayan podido sufrir los huevos o alevines introducidos en la piscifactoría.
Estanques contaminados		Vaciar de agua, limpiar y en su caso, desinfectar los estanques antes de introducir en ellos lotes nuevos.

A.2.1.2 Agua de cría		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Contaminación física, química o biológica		Controlar los posibles contaminantes físicos, químicos o biológicos que puedan afectar a la producción.

A.2.1.3 Alimentación		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Pienso	Almacenar en contacto directo con el suelo.	<p>Utilizar únicamente pienso proveniente de fábricas autorizadas registradas.</p> <p>Realizar control de proveedores y verificación de productos.</p> <p>Almacenar lejos de cualquier fuente de contaminación biológica, química o física.</p> <p>Almacenar protegido de las plagas y del acceso y anidamiento de animales.</p> <p>Finalizar el consumo de un envase abierto antes de abrir otro nuevo.</p>
Distribución		Distribuir el alimento de modo que se garantice suministro suficiente para todos los ejemplares.

A.2.1.4 Tratamientos medicamentosos		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Producto medicamentoso		<p>Almacenar en armarios específicos y cerrados.</p> <p>Verificar que se cumplen las condiciones de temperatura y luminosidad adecuada para su conservación.</p> <p>Gestionar los no utilizados y caducados de manera adecuada.</p> <p>Recoger los envases vacíos y almacenarlos hasta su retirada por una empresa gestora.</p>
Enfermedad		<p>Vigilar periódicamente el estado de salud de los ejemplares.</p> <p>Establecer y cumplir un programa sanitario.</p> <p>En caso de enfermedad, dar a los animales el tratamiento adecuado, siempre bajo supervisión veterinaria.</p>

ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Tratamiento		<p>Utilizar únicamente medicamentos autorizados y prescritos por el veterinario acompañados de su correspondiente receta.</p> <p>Seguir estrictamente las instrucciones de la receta o etiqueta del medicamento.</p> <p>Identificar los animales en tratamiento mediante un método apropiado que garantice su trazabilidad.</p> <p>Respetar escrupulosamente los periodos de supresión de los medicamentos.</p>

A.2.1.5 Crecimiento y/o engorde		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Ejemplares muertos y moribundos		<p>Asegurar que los cadáveres no se convierten en un foco de contaminación.</p> <p>Retirar diariamente de los estanques o tanques.</p> <p>Investigar la causa de la muerte, en caso necesario.</p>

A.2.1.6 Captura/recolección		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Daño físico a los ejemplares		Utilizar utensilios que no dañen los ejemplares.

A.2.1.7 Transporte de ejemplares vivos		
ORIGEN DEL PELIGRO	PROHIBICIONES	PRÁCTICAS CORRECTAS
Ejemplares enfermos	Transportar ejemplares enfermos.	
Medio de transporte		Limpiar y desinfectar las cubas para el transporte en un centro autorizado después de cada transporte.

ANEXO B (Informativo)**EJEMPLOS DE MODELOS DE PRESENTACIÓN DE REGISTROS**

Este anexo ofrece, a modo únicamente de ejemplo, modelos de presentación de los registros.

Cualquier otro modelo de presentación es admisible.

B.1 Recepción de ejemplares

Fecha	Proveedor	Lote	Nº de ejemplares o kg	Talla	Guía sanitaria

B.2 Recepción de otros productos

Fecha	Proveedor	Producto	Lote	Caducidad ¹⁾	Cantidad	Albarán ¹⁾

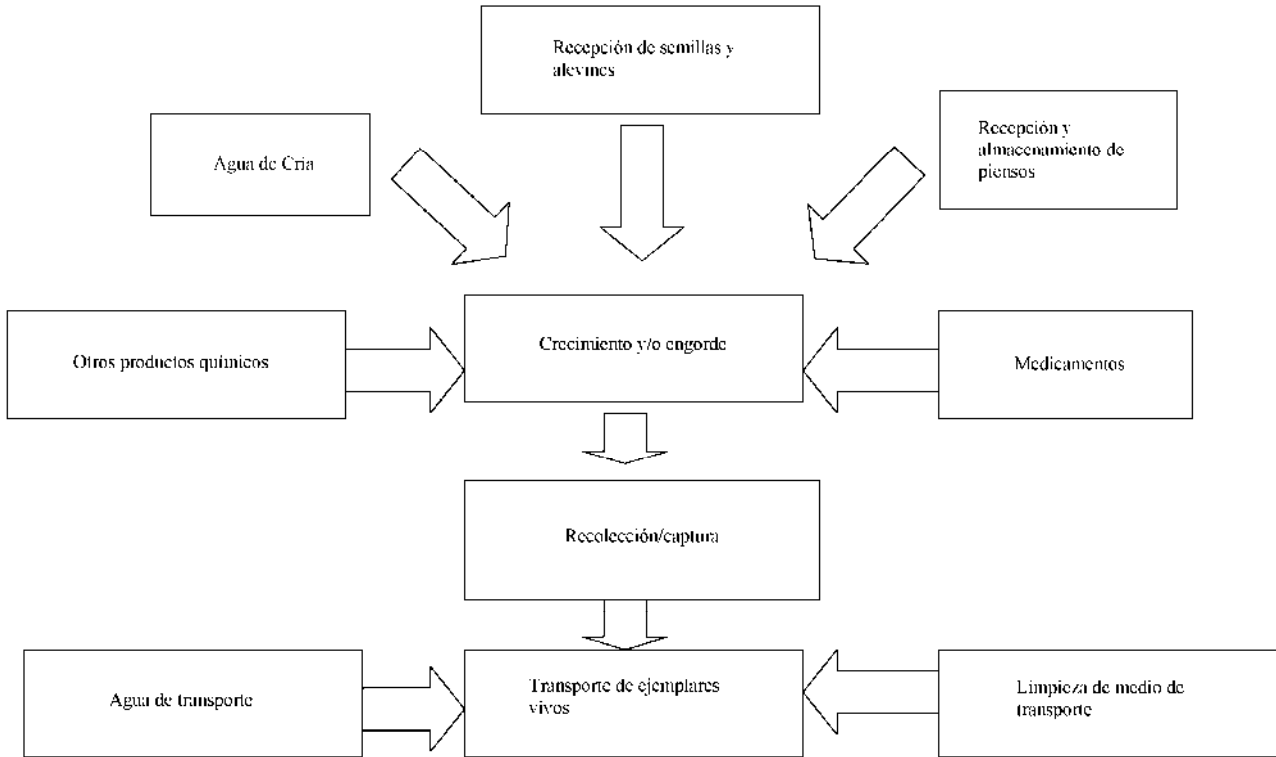
B.3 Cría

Estanque	Ejemplares		Alimentación			Bajas ¹⁾	Tratamientos		
	kg o unidades	Peso unitario	Tipo pienso	Lote	kg	Unidades o kg	Producto	Lote	Cantidad o dosis

1) Estos registros pese a no haber sido considerados dentro de los mínimos necesarios, resultan de gran utilidad por lo que se incluyen en estos ejemplos de presentación.

ANEXO C (Informativo)

DIAGRAMA DE FLUJO ESQUEMÁTICO DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA EN UNA PISCIFACTORÍA



AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Dirección C Génova, 6
28004 MADRID-España

Teléfono 91 432 60 00

Fax 91 310 40 32