

COPIA CONTROLADA: No Si : nº _____ Asignada a: _____ Fecha: _____

NORMAS TÉCNICAS DE LA ACUICULTURA ECOLÓGICA

MODIFICACIONES RESPETO A LA EDICIÓN ANTERIOR:

*- Se reescriben de nuevo las Normas Técnicas de Acuicultura en base al nuevo Reglamento de Agricultura Ecológica
Reglamento (UE) 2018/848*

Elaborado por la Dirección Técnica

Revisado y aprobado por el Presidente:

Manuel M^a Cancio Álvarez

Francisco López Valladares

ÍNDICE:

- 1.- OBJETO
- 2.- ALCANCE
- 3.- REFERENCIAS
- 4.- REALIZACIÓN
 - 4.1.- Requisitos generales.
 - 4.1.1. Requisitos generales para todo tipo de cultivos.
 - 4.1.2. Producción Paralela.
 - 4.2. - Producción animal de la Acuicultura.
 - 4.2.1. Peces, Moluscos, Crustáceos y Equinodermos.
 - 4.2.2. Prevención de enfermedades y tratamientos veterinarios
 - 4.2.3. Condiciones para el Transporte de peces vivos
 - 4.2.4. Periodos de conversión para animales de acuicultura
 - 4.3. - Requisitos de los piensos para peces Crustáceos y Equinodermos de producción ecológica.
 - 4.3.1. Normas específicas sobre piensos para animales de acuicultura carnívoros.
 - 4.3.2. Normas específicas sobre piensos para determinados animales de la acuicultura.
 - 4.3.3. Materias primas, Aditivos, productos destinados a nutrición animal y coadyuvantes tecnológicos autorizados para la fabricación de piensos de Producción Ecológica
 - 4.4 - Cultivo de Moluscos.
 - 4.4.1. Normas específicas
 - 4.4.2. Técnicas de Cultivo
 - 4.5. - Cultivo y recolección de Algas.

1.- OBJETO

El 14 de junio de 2018 se publicó el Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos, y por el que se deroga el actual Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo. Este Reglamento (UE) 2018/848 entra en aplicación el 1 de enero de 2022. Posteriormente se publicaron diversos actos delegados y de ejecución adoptados de conformidad con dicho Reglamento.

Los objetivos de esta Norma Técnica de la producción acuícola ecológica son:

- Concretar ciertos aspectos normativos contemplados en el Reglamento (UE) nº 2018/848 del parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos y de los actos delegados y de ejecución adoptados de conformidad con dicho Reglamento pero que no quedan suficientemente definidos y dan pie a interpretaciones diferentes.
- Establecer la normativa técnica aplicable por los operadores a ciertas producciones y en relación a ciertos aspectos técnicos no contemplados en las normas de producción.
- Ajustar la normativa que define el sistema de producción acuícola ecológica a las características y especificidades propias de la Comunidad Autónoma de Galicia.

2.- ALCANCE

La actual versión del cuaderno de Normas Técnicas será de obligado cumplimiento previa aprobación por la Consejería competente en materia de agricultura y aprobación del Pleno del C.R.A.E.G.A. para todas las personas físicas o jurídicas que intervengan en la producción, de los productos que a continuación se indican, siempre y cuando estos productos lleven o vayan a llevar indicaciones referentes al método ecológico de producción, y hasta el momento en que estos productos estén dispuestos para su venta al consumidor final:

- a) animales y productos animales de acuicultura continental.
- b) animales y productos animales de acuicultura marina.
- c) recolección y cultivo de algas marinas.

3.- REFERENCIAS.

- Procedimiento Operativo de Calidad 04 “Procedimiento de certificación y control”.
- Norma UNE – EN ISO/IEC 17065: “Requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios”.
- Reglamento (UE) nº 2018/848 del parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo y de los actos delegados y de ejecución adoptados de conformidad con dicho Reglamento.

4.- REALIZACIÓN.

4.1. Requisitos generales.

4.1. 1. Requisitos Generales para todo tipo de cultivos.

Los centros de cultivo deberán estar situados en lugares que no sean objeto de contaminación por productos o sustancias no autorizadas en la producción ecológica o de contaminantes que comprometan la naturaleza ecológica de los productos.

La ubicación de los centros de cultivo se realizará conforme a la especificada en la concesión administrativa.

Evaluación de Impacto Ambiental: Será necesaria una evaluación medioambiental si la unidad no ha sido previamente objeto de una evaluación equivalente para su utilización con este fin.

Plan de Gestión Sostenible:

- El operador facilitará un Plan de Gestión Sostenible proporcional a la unidad de producción para la acuicultura.
- El plan se adaptará anualmente y detallará los efectos medioambientales del centro de operaciones y el seguimiento medioambiental que haya de llevarse a cabo.
- En caso de determinarse impacto ambiental, deberá detallarse la lista de medidas (corrección/ acciones correctoras) que deban tomarse para reducir al mínimo los impactos negativos sobre los entornos acuáticos y terrestres adyacentes, incluidos.
- El plan registrará la vigilancia y la reparación del equipamiento técnico o instalaciones.

Plan de Reducción de Residuos: Al inicio de la actividad, deberá presentarse un Plan de Reducción de Residuos y el operador Reciclará los residuos generados conforme legislación vigente.

- El operador empleará preferiblemente fuentes de energía renovables.
- Se deberá elaborar un calendario de reducción de residuos que se pondrá en marcha al inicio de las actividades acuícolas.

4.1.2. Producción Paralela (simultáneo de animales de Acuicultura Ecológica y No Ecológica.

La Consejería competente en materia de Producción Ecológica podrá permitir la cría de animales de producción ecológica y de producción No ecológica en las distintas fases de cultivo, con las siguientes condiciones:

- En el caso de juveniles deberán disponer de una clara separación física y deberá existir un sistema de distribución de agua independiente.
- En el caso de las fases posteriores a los juveniles (pre-engorde y engorde), las unidades de producción ecológicas y no ecológicas dentro de una misma explotación deberán estar separadas y correctamente identificadas.

Se deberán respetar las designaciones de La Autoridad competente cuando:

- Establezca zonas que no consideren adecuadas para la producción ecológica de acuicultura o recolección de algas y
- Establezcan distancias mínimas de separación entre unidades de producción ecológica y no ecológica

En el caso de explotación de varias unidades de producción ecológica y no ecológica por el mismo operador, las unidades que produzcan animales de la acuicultura no ecológicos estarán también sometidos al régimen de control.

4.2. Producción animal de la Acuicultura.

Aplicable a peces, crustáceos, equinodermos y moluscos según lo establecido en el punto 3 de la parte III del anexo II del Reglamento (UE) 2018/848. Se aplica también “mutatis mutandis” a la producción de zooplancton, micro crustáceos, rotíferos, gusanos y otros animales acuáticos para la producción de pienso.

4.2.1. Peces, Moluscos, Crustáceos y Equinodermos

Adecuación del medio acuático y Plan de Gestión Sostenible.

La explotación acuícola deberá disponer de sistemas que permitan recoger los nutrientes residuales, por ejemplo, lechos de filtrado, naturales, estanques de decantación, filtros

biológicos o mecánicos etc... o bien utilizar algas o policultivos que contribuyan a mejorar la calidad del efluente.

Deberán realizarse los controles necesarios del efluente para garantizar el cumplimiento de los límites definidos para cada parámetro en la licencia de vertido adjudicada por la Consejería competente en materia de Acuicultura.

Procedencia de los animales de la acuicultura ecológica.

Por lo que se refiere a la procedencia de los animales de la acuicultura se aplicarán las normas siguientes:

- la acuicultura ecológica se basará en la cría de alevines a partir de reproductores ecológicos y de unidades de producción ecológica;
- se utilizarán especies originarias locales y su reproducción aspirará a generar estirpes que estén más adaptadas a las condiciones de producción, garanticen el bienestar y la salud de los animales y permitan una buena utilización de los recursos alimentarios; se facilitarán documentos justificativos de su procedencia y tratamiento destinados a la autoridad competente, o, cuando proceda, la autoridad de control u organismo de control;
- se elegirán especies que sean robustas y puedan producirse sin causar daños significativos a las poblaciones silvestres;
- podrán introducirse en una explotación animales silvestres capturados o animales de la acuicultura no ecológica con fines reproductivos solo en casos debidamente justificados cuando la raza ecológica no esté disponible o se introduzca material genético nuevo a la unidad de producción con fines reproductivos después de que la autoridad competente haya concedido una autorización, con vistas a mejorar la idoneidad del patrimonio genético. Dichos animales se gestionarán ecológicamente durante al menos tres meses antes de que puedan utilizarse para la reproducción. En el caso de los animales que se encuentren en la Lista Roja de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la autorización del uso de especímenes capturados en estado salvaje solo podrá concederse en el marco de programas de conservación reconocidos por la autoridad pública pertinente encargada de la labor de conservación.
- a los fines de su cría posterior, la recolección de juveniles silvestres de la acuicultura estará específicamente restringida a los siguientes casos:
 - i) a la afluencia natural de larvas o juveniles de peces o crustáceos al rellenar los estanques, los sistemas de contención y los cercados;
 - ii) a la repoblación de alevines silvestres o larvas de crustáceos de especies que no figuran en la Lista Roja de especies amenazadas de la UICN en la acuicultura extensiva dentro de humedales, tales como estanques de agua salobre, zonas de marea y lagunas costeras, a condición de que:
 - la repoblación esté en consonancia con las medidas de gestión aprobadas por las autoridades pertinentes a fin de garantizar la explotación sostenible de las especies afectadas, y

— los animales sean alimentados exclusivamente con piensos disponibles de forma natural en el medio ambiente.

Como excepción a lo dispuesto en el primer guion, los Estados miembros podrán autorizar la introducción, a efectos de su cría posterior, en una unidad de producción ecológica de un máximo del 50 % de juveniles no ecológicos de especies que no se desarrollaron como ecológicas en la Unión a más tardar el 1 de enero de 2022, siempre que la gestión sea ecológica al menos durante los dos últimos tercios del ciclo de producción. Dicha exención podrá concederse por un período máximo de dos años y no será renovable.

En el caso de las explotaciones acuícolas situadas fuera de la Unión, dicha exención solo podrá ser concedida por las autoridades de control u organismos de control que hayan sido reconocidos de conformidad con el artículo 46, apartado 1, para las especies que no se hubiesen desarrollado como ecológicas ni en el territorio del país donde esté ubicada la explotación ni en la Unión. Dicha exención podrá concederse por un período máximo de dos años y no será renovable.

En lo relativo a la reproducción se aplicarán las normas siguientes: a) no podrán usarse hormonas ni derivados de hormonas; b) no se recurrirá a la producción artificial de estirpes de un solo sexo, salvo por selección manual, ni a la inducción de poliploidia, ni a la hibridación artificial, ni a la clonación; c) se elegirán estirpes adecuadas.

En la producción de alevines: en la cría de larvas de especies de peces marinos podrán utilizarse sistemas de cría (preferentemente “mesocosmos” o “cría de gran volumen”), cumpliendo los requisitos siguientes:

- la densidad de población inicial será inferior a 20 huevos o larvas por litro.
- El tanque para la cría de larvas tendrá un volumen mínimo de 20 m³.
- Las larvas se alimentarán del plancton natural que se desarrolle en el tanque, complementado en su caso, con fitoplancton y zooplancton producidos externamente.

Los operadores llevarán registros del origen de los animales en los que figurarán la identificación de los animales o lotes de los animales, la fecha de llegada, y el tipo de especie, las cantidades, la condición de ecológico o no ecológico y el periodo de conversión.

Técnicas de cultivo para Peces.

Se deberán de tener en cuenta los requerimientos especiales de cada especie a la hora de diseñar el medio de cría. Esto incluye los requisitos constructivos, la calidad del agua y condiciones de oxígeno, temperatura y luminosidad.

Para las especies de agua dulce el fondo debe ser lo más parecido a las condiciones naturales.

En el caso de la carpa, el fondo de cultivo debe ser de tierra natural.

Se deben respetar y guardar registro de las densidades de cultivo especificadas en el anexo XIII bis para cada una de las especies.

Deberá implantarse un sistema de vigilancia y registro para monitorizar la salud general de los peces y también de la calidad del agua. El sistema de vigilancia debe incluir por ejemplo, evaluación de lesiones superficiales en aletas y cuerpo, variaciones en el ritmo de crecimiento o comportamiento anormal.

Sistemas de contención de las granjas de cultivo.

Los sistemas de contención estarán diseñados, situados y gestionados para minimizar el riesgo de escapes. Deberán estar documentadas las medidas implantadas para reducir escapes, por ejemplo, frecuencias de inspección de las instalaciones, rejillas, mantenimiento, etc... En caso de escapes, estos deberán ser registrados y notificados a la autoridad competente, además de tomar medidas para reducir el impacto en el ecosistema local incluida la recuperación cuando proceda.

Para la producción ecológica queda prohibida la utilización de instalaciones de cultivo cerradas por recirculación. Solamente se permitirá la recirculación de agua en los siguientes casos:

- Los criaderos (hatcheries) y los viveros
- Las instalaciones de producción de especies que se empleen para piensos ecológicos.

Para la producción ecológica queda prohibido el calentamiento o refrigeración del agua de cultivo por medios artificiales en cualquier fase, excepto en los criaderos y viveros en los que sí está permitida. Para todas las fases de cultivo (incluyendo el engorde) se permite agua de perforación natural para calentar o enfriar el agua.

Los organismos bioincrustantes se eliminarán únicamente por medios físicos o a mano y, cuando proceda, se devolverán al mar a distancia de la explotación.

Para las instalaciones de cultivo en tierra:

- Deberá ser posible controlar los caudales y la calidad del agua de entrada y de salida. El uso de la cantidad de agua y el cumplimiento de los límites diferenciales entre agua de salida y de entrada, deberán ser conformes con lo explicitado en la licencia otorgada por las autoridades competentes.
- Al menos un 5% del perímetro (interfaz tierra-agua) deberá contar con vegetación natural. Este requisito estará adecuado a lo aprobado por la autoridad competente en términos medioambientales, conforme figura en el plan de gestión medioambiental presentado para el inicio y mantenimiento de la actividad.

Para las instalaciones de cultivo en el mar:

- Deberán contarse con los permisos y licencias oficiales emitidos por la Consejería competente en materia de Acuicultura Marina, para definir la situación adecuada de las instalaciones de cultivo, las cuales están basadas en el estudio de impacto ambiental.
- Deberá disponerse de un mantenimiento adecuado.

Técnicas de cultivo de animales de la acuicultura.

Deberá minimizarse el manejo con el fin de reducir el estrés de los animales según las necesidades de su especie. Para ello deberán contar con protocolos de manipulación definidos e implantados. Si es necesario y con fines de reproducción se podrán utilizar anestésicos autorizados y reflejados en el Plan Veterinario.

Se minimizarán las clasificaciones según las necesidades de bienestar de los peces.

El empleo de luz artificial queda restringido a los siguientes casos:

- La prolongación de las horas de luz natural del día no debe superar las necesidades etológicas del animal.
- No superará nunca las 16 horas diarias excepto con fines de reproducción.
- Los cambios de luz deberán ser siempre graduales evitando los cambios bruscos de intensidad. Los sistemas de iluminación deberán estar adaptados para tal fin.

Respecto a la aireación y uso de oxígeno disuelto:

- Se permite el uso de aireadores mecánicos y deberá quedar registro de su utilización en los registros de producción. Preferentemente estos aireadores mecánicos funcionarán con fuentes de energías renovables.
- Solamente se permite el uso de oxígeno disuelto con fines de: mantener la salud animal, periodos críticos de producción y transporte bajo las siguientes condiciones:
 - Excepcional aumento de la temperatura o descenso de la presión atmosférica que afecte a la cantidad de oxígeno disuelto en el agua.
 - Casos de contaminación accidental del suministro de agua que requieran cortar el aporte de agua.
 - Situaciones ocasionales como muestreos o clasificaciones en las que la densidad por m²/m³ aumenta.
 - Con objeto de garantizar la supervivencia de la población de la explotación en casos de contingencia.
- En ambos casos se mantendrán registros documentados tanto para el uso de aireadores (en los registros de producción) como de oxígeno, cuyo uso debe quedar justificado en los registros.
- Respecto a las Técnicas de Sacrificio, deberán conseguir que los peces queden inmediatamente inconscientes e insensibles al dolor. Los métodos de sacrificio deberán ser adecuados a la especie cultivada (shock térmico, stunning, shock eléctrico, etc...)

- El uso de hormonas y derivados de hormonas con fines de Reproducción queda prohibido.

4.2.2. Prevención de enfermedades y tratamientos veterinarios: Plan de Bioseguridad y Plan Veterinario. (Peces, Moluscos, Crustáceos, Equinodermos)

- Deberá estar disponible y aprobado un Plan Veterinario de Salud y un Plan de Bioseguridad de las instalaciones de cultivo, conforme los requisitos por parte de la Consejería competente en materia de Sanidad Animal.
- El Plan Veterinario y el Plan de Bioseguridad deberán estar correctamente definidos, implantados y mantenidos con todos los registros necesarios.
- La explotación deberá contar con asesoramiento sanitario por un Veterinario colegiado proporcional a la unidad de producción, con servicios cualificados en el alcance de acuicultura.
- Las frecuencias de visita a la explotación del asesoramiento sanitario no será inferior a una vez (1) al año y no inferior a una vez (1) cada dos (2) años en el caso de las explotaciones de moluscos bivalvos.
- La explotación deberá disponer de un Plan de Limpieza y Desinfección documentado, validado e implantado para los sistemas, equipos y utensilios de la explotación. Deberán quedar registros de las actividades de limpieza y desinfección, explicitando productos utilizados y dosificaciones conformes al Plan de Limpieza y Desinfección.
- En la limpieza y la desinfección del equipo y de las instalaciones únicamente podrán utilizarse sustancias autorizadas de conformidad con el artículo 24 del Reglamento (UE) 2018/848 para su uso en la producción ecológica. Así como las especificadas en el Anexo VII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/1165 de la Comisión del 15 de julio de 2021.
- Como métodos de desinfección, la luz ultravioleta y el ozono únicamente están autorizados para uso en criaderos y viveros.
- La Consejería competente en materia de Sanidad Animal, podrá determinar si es necesario el barbecho en las instalaciones de cultivo y la duración adecuada del mismo. En estos casos quedará documentado. No será obligatorio el barbecho en el caso de cultivo de moluscos bivalvos. Las condiciones del barbecho vendrán definidas por la autoridad competente.
- En el caso de un patología o problema sanitario, podrán darse tratamientos veterinarios conforme:
 - Sustancias de plantas, animales o minerales en una dilución homeopática
 - Plantas y sus extractos que no tengan efectos anestésicos
 - Sustancias como oligoelementos, metales, inmunoestimulantes naturales o probióticos autorizados
- Todos los tratamientos veterinarios quedarán registrados en el Libro de Tratamientos. En el caso de los tratamientos veterinarios, las prescripciones deben estar disponibles en base a un diagnóstico previo.
- Del mismo modo, los tratamientos desinfectantes o biocidas quedarán igualmente registrados convenientemente. Los tratamientos biocidas quedan limitados a dos (2) veces al año o una (1) vez al año si el ciclo de producción es inferior a dieciocho (18) meses.

- Los tratamientos alopáticos quedarán limitados a dos (2) tratamientos anuales con la excepción de las vacunaciones y los programas de erradicación obligatorios. Se adecuarán al ciclo de producción si este es más corto de dos (2) años y en caso de sobrepasar los límites mencionados, los animales afectados no podrán venderse como ecológicos. Quedan excluidos los tratamientos obligatorios dentro de los programas de control obligatorios por los Estados miembros.
- Los periodos de supresión tras la administración de tratamientos veterinarios alopáticos y antiparasitarios mencionados será el doble del tiempo de espera legal mencionado en el artículo 11 de la Directiva 2001/82/CE o si no está especificado, 48 horas.
- Si se emplean medicamentos veterinarios, esto deberá ser notificado a la autoridad de control de producción ecológica antes de que estos productos sean comercializados como ecológicos. Todos los individuos tratados deberán quedar claramente identificados.

4.2.3. Condiciones para el Transporte de peces vivos.

- Los peces vivos se transportarán en depósitos adecuados con agua limpia que responda a sus necesidades fisiológicas en términos de temperatura y oxígeno disuelto.
- Antes del transporte de peces y productos de la pesca ecológicos, los depósitos deberán haber sido limpiados, desinfectados y aclarados en profundidad. Deberán estar disponibles los protocolos y registros de desinfección y/o certificados (si aplica).
- Se tomarán precauciones para reducir el estrés. Durante el transporte, la densidad no alcanzará un nivel que sea perjudicial para la especie conforme a las guías sectoriales de bienestar animal.
- Se mantendrán documentos justificativos de los aspectos mencionados en los apartados anteriores.

4.2.4. Periodos de conversión para animales de acuicultura.

Los siguientes periodos de conversión de las unidades de producción acuícola serán aplicables a los siguientes tipos de instalaciones acuícolas, incluidos los animales de la acuicultura existentes:

- un periodo de conversión de 24 meses para las instalaciones que no puedan vaciarse, limpiarse y desinfectarse;
- un periodo de conversión de 12 meses para las instalaciones que hayan sido vaciadas o se hayan dejado en barbecho;
- un periodo de conversión de seis meses para las instalaciones que se hayan vaciado, limpiado y secado;
- un periodo de conversión de tres meses para las instalaciones en aguas abiertas, incluidas las que críen moluscos bivalvos.

La autoridad competente podrá decidir reconocer de manera retroactiva como parte del periodo de conversión todo periodo previamente documentado en el que las instalaciones no hayan sido tratadas o expuestas a productos no autorizados para la producción ecológica.

4.3. Requisitos de los piensos para peces crustáceos y equinodermos de producción ecológica.

Los piensos empleados para producción ecológica de peces, crustáceos y equinodermos deben basarse en la prioridad de garantizar la sanidad animal, alta calidad del producto (desde el punto de vista nutricional) y con un bajo impacto medioambiental.

Los operadores llevarán registros de los regímenes de alimentación específicos, en particular sobre el nombre y la cantidad de los piensos y el uso de piensos adicionales, así como sobre los respectivos animales/lotes de animales alimentados.

4.3.1. Normas específicas sobre piensos para animales de acuicultura carnívoros.

Los piensos destinados a la alimentación de animales de acuicultura carnívoros deberán tener en cuenta las siguientes prioridades:

- alimentos ecológicos procedentes de la acuicultura;
- harina de pescado y aceite de pescado procedentes de despojos de la acuicultura ecológica obtenidos de peces, de crustáceos o de moluscos;
- harina de pescado y aceite de pescado y piensos procedentes de peces derivados de despojos de peces, de crustáceos o de moluscos ya capturados para el consumo humano en pesquerías sostenibles;
- harina de pescado y aceite de pescado y piensos procedentes de pescado derivados de peces, crustáceos o moluscos enteros capturados en pesquerías sostenibles y no utilizados para el consumo humano;
- materias primas para piensos ecológicas de origen vegetal o animal

De modo obligatorio en la producción ecológica:

- La ración del pienso podrá contener un máximo de 60% de productos vegetales ecológicos.
- En el caso de pienso ecológico para Salmón y Trucha, si se emplea Astaxantina, deberá ser derivada fundamentalmente de fuentes ecológicas (tales como caparazones de crustáceos ecológicos) dentro del límite de sus necesidades ecológicas. En caso de no haber fuentes de Astaxantina ecológicas podrán utilizarse fuentes naturales (por ejemplo, levadura de *Phaffia*).
- Para la alimentación de Salmónidos está autorizada la utilización de histidina producida mediante fermentación, cuando los piensos para animales de acuicultura carnívoros contemplados conforme los requisitos prioritarios, no suministren una cantidad suficiente de histidina para satisfacer las necesidades nutricionales.

4.3.2. Normas específicas sobre piensos para determinados animales de la acuicultura.

En la fase de crecimiento, los peces de aguas continentales, los penéidos y los camarones de agua dulce y los peces tropicales de agua dulce se alimentarán de la forma siguiente:

- con piensos disponibles de forma natural en estanques y lagos;
- cuando no se disponga de los piensos naturales mencionados anteriormente en cantidades suficientes, podrán utilizarse piensos ecológicos de origen vegetal, preferentemente producidos en la propia explotación, o bien algas. Los operadores guardarán documentación justificativa de la necesidad de utilizar piensos adicionales;
- cuando los piensos naturales se complementen de conformidad con el párrafo anterior:
- la ración alimentaria de penéidos y camarones de agua dulce (*Macrobrachium* spp.) podrá comprender un máximo del 25 % de harina de pescado y el 10 % de aceite de pescado derivados de la pesca sostenible;
- la ración alimenticia de los peces del género *Pangasius* spp. podrá consistir hasta un máximo del 10 % en harina de pescado o aceite de pescado derivados de la pesca sostenible.

4.3.3. Materias primas, Aditivos, productos destinados a nutrición animal y coadyuvantes tecnológicos autorizados para la fabricación de piensos de Producción Ecológica.

En general en la fase de engorde y en las etapas más tempranas del ciclo de vida en criaderos y viveros, podrá utilizarse colesterol ecológico para complementar dietas de los penéidos y camarones de agua dulce (*Macrobrachium* spp.), al objeto de garantizar sus necesidades nutricionales cuantitativas.

En lo relativo a los piensos para peces, crustáceos y equinodermos se aplicará lo siguiente:

- la fracción vegetal del pienso será ecológica y la fracción del pienso derivada de animales acuáticos procederá de la acuicultura ecológica o de pesquerías cuya sostenibilidad haya sido certificada en virtud de un régimen reconocido por la autoridad competente, de acuerdo con los principios establecidos en el Reglamento (UE) número 1380/2013;
- las materias primas no ecológicas para piensos de origen vegetal, animal, de algas o levaduras, las materias primas para piensos de origen mineral o microbiano, los aditivos para alimentación animal y los coadyuvantes tecnológicos solo se emplearán si han sido autorizados con arreglo al presente Reglamento para su uso en la producción ecológica;
- no se utilizarán factores de crecimiento ni aminoácidos sintéticos.

4.4. CULTIVO DE MOLUSCOS

4.4.1. Normas específicas

Zonas de cultivo.

- El cultivo de moluscos bivalvos ecológicos podrá ser realizado en régimen de policultivo con peces de cría ecológica de aleta, cría ecológica de algas y junto a la cría de moluscos gasterópodos.
- Se deberán delimitar las zonas de cultivo por postes, flotadores u otros marcadores visibles. Si es preciso estarán retenidos por mallas, jaulas o medios similares.
- Se deberá realizar un análisis de riesgos con el fin de reducir los riesgos para las especies que tengan un interés de conservación. Si se utilizan sistemas anti-predadores, el diseño deberá evitar daños a aves buceadoras.

- En lo relativo a los moluscos bivalvos y otras especies no alimentadas por el hombre pero que se alimentan de plancton natural:
 - i) esos animales, que se alimentan por filtración, cubrirán todas sus necesidades nutricionales en la naturaleza, salvo en el caso de los juveniles criados en instalaciones de incubación y en viveros,
 - ii) se criarán en aguas que reúnan los criterios de las zonas de clase A o B definidas en el anexo II del Reglamento (CE) no 854/2004,
 - iii) las zonas de cría tendrán una *alta calidad ecológica* según se define en la Directiva 2000/60/CE

Recolección de semilla del medio natural.

- Si la legislación lo permite, en el caso de moluscos bivalvos, se podrá utilizar material de producción silvestre procedente del medio natural incluso fuera de los límites de la unidad de producción ecológica.
- Se deberá contar con la licencia emitida por parte de las autoridades competentes para la recolección de la semilla y dicha recolección y cantidades deberá ceñirse estrictamente a lo otorgado en dicha licencia.

En el caso concreto del Ostión del Pacífico (*Crassostrea gigas*) se debe dar preferencia a la semilla obtenida de poblaciones criadas de manera selectiva para reducir el desove en el entorno silvestre.

Gestión de las unidades de cultivo de Moluscos.

- Se deberá disponer de registro de las densidades de cultivo, las cuales no podrán ser superiores a las densidades de moluscos no ecológicos en la localidad. Las densidades máximas deberán por tanto ser conformes con las definidas en el Plan de Explotación otorgado por las autoridades competentes.
- Se deberán realizar labores de selección y aclarado de densidad con el fin de garantizar el bienestar animal y preservar la calidad del producto.

- En el caso de moluscos se permite tratar una vez (1) durante el ciclo de producción con cal como método para el control de organismos incrustantes competidores. Deberán existir registros de dicho tratamiento con cal.

4.4.2. Técnicas de Cultivo.

Requisitos específicos aplicables al cultivo de Mejillón

- El cultivo de mejillón deberá realizarse conforme las especificaciones de la parte III de Anexo II del Reglamento (UE) 2018/848.
- El número de cuerdas colgantes para el cultivo en batea no rebasará una por metro cuadrado de superficie y la longitud máxima no rebasará los 20 metros. Durante el ciclo de cultivo no se realizará el aclarado de las cuerdas aunque se permite la subdivisión o desdoble de las mismas siempre que no se incremente la densidad inicial.
- Todo operador que quiera desenvolver la actividad deberá contar con la Concesión Administrativa del Vivero expedida por la Consejería competente en materia de Acuicultura Marina donde se detallen las características, la ubicación, el título habilitante, los titulares y las especies autorizadas.
- Todos los materiales empleados en la construcción y mantenimiento de la estructura (batea) deberán ser gestionados en puerto mediante gestores autorizados, cuando se deterioren y queden fuera de uso.
- Los Productos empleados para el mantenimiento de las estructuras, deberán ser los más respetuosos con el medio ambiente.
- Las cuerdas, palillos, y cualquiera otro material que se vea deteriorado y se queda fuera de uso deberá gestionarse en puerto mediante gestores autorizados.
- Los residuos orgánicos generados durante la actividad de producción o cosecha del mejillón se eliminarán a distancia de la explotación.
- Cuando la mejilla proceda de lechos de población silvestre el operador contará con la oportuna autorización de la consejería competente en materia de acuicultura marina, donde se fijan los plazos y cantidades autorizadas para cada batea, y se cumplen con las obligas de la legislación vigente.
- Para el asentamiento natural de material de reproducción en recolectores se podrán colocar hasta 100 cuerdas por batea.
- El pique de la cría se podrá hacer siempre y cuando la mejilla sobrante se emplee para la confección de nuevas cuerdas. El incremento de cuerdas que generan no podrá exceder la densidad de 1 cuerda por metro cuadrado de superficie.
- Se permite el desdoble de las cuerdas siempre y cuando no se exceda el límite de 1 cuerda por metro cuadrado de superficie.

Aplicable al cultivo de otros Moluscos bivalvos en el fondo marino

- La colocación de cualquier tipo de estructura de cultivo sobre el fondo deberá estar aprobada por la Consejería competente en materia de Acuicultura Marina.

- Se deberá disponer en estos casos de un informe o estudio de la zona explotada, que debe ir anexo al Plan de Gestión Sostenible en un capítulo independiente y separado.

Aplicable al cultivo de Ostras.

El cultivo de Ostras en bolsas colocadas en caballetes (“Pochones”) queda autorizado. Las estructuras sobre el fondo (sean estas u otras) no pueden formar una barrera total en el litoral, de modo que permitan la circulación de las aguas y fauna.

La orientación de las ostras en los lechos se hará teniendo en cuenta el flujo de la marea para optimizar la producción. Dicha producción cumplirá con los requisitos establecidos en los actos de ejecución a los que se refiere el artículo 15 apartado 3 del Reglamento (UE) 2018/848

4.5. CULTIVO y RECOLECCIÓN DE ALGAS

Calidad de las aguas.

- Las zonas de cría deberán cumplir con la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, en cuanto a la clasificación del estado ecológico de las aguas de cultivo (ANEXO V Directiva 2000/60/CE). Solamente se podrá realizar la cría en las zonas que tengan una alta calidad ecológica según se define en la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000.
- Del mismo modo, no se recolectarán algas silvestres comestibles en zonas que no reúnan los criterios de las zonas de clase A o clase B definidos en el anexo II del Reglamento (CE) no 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.

Control del origen.

- Se deberá guardar registro del origen de las algas, diferenciando si son algas recolectadas por arribazón a las costas o si son de recolección bajo un plan de explotación.
- La recolección de algas deberá estar contemplada en el Plan de Gestión ambiental de modo que se garantice que la actividad de recolección no tenga un impacto significativo en el entorno acuático.
- Se contempla la posibilidad de recolección en zonas de recolección compartida conforme al Plan de Explotación de la Autoridad Competente.
- El recolector debe disponer de una copia del plan de Explotación aprobado por la Autoridad Competente que deberá estar disponible.

Cultivo de Algas

- En el caso de cultivo de algas deberá estar disponible la Concesión por parte de la Autoridad Competente. Se deberá disponer de licencia vigente para las instalaciones en tierra firme.
- En el caso de cultivo en tierra firme, los nutrientes de las aguas efluentes deberán ser iguales o inferiores a los de las aguas afluentes.
- Para el cultivo de algas en el mar se utilizarán únicamente nutrientes que se produzcan de forma natural en el entorno o procedentes de la producción ecológica de animales de la acuicultura, preferentemente realizada en la misma zona como parte de un sistema de policultivo.
- En las instalaciones en tierra firme únicamente podrán utilizarse nutrientes de origen vegetal o mineral autorizado de conformidad con el artículo 24 para su uso en la producción ecológica.
- Los operadores llevarán registros de la utilización de dichos productos que incluirán la fecha o las fechas en que se haya utilizado el producto, el nombre de este y la cantidad aplicada, junto con información sobre los lotes/depósitos/balsas de que se trate.
- Se deberá guardar registro de las densidades de cultivo o la intensidad de las operaciones de recolección. Las densidades máximas o cantidades de recolección deberán estar definidas de modo que no supongan un efecto negativo sobre el medio.
- Se deberán reutilizar los materiales empleados para el cultivo (si es de aplicación) o reciclarán en la medida de lo posible. Estas actividades de reutilización y/o reciclaje estarán contempladas en el Plan de Gestión Medioambiental

Utilización de medidas anti incrustantes y limpieza de equipamiento y las instalaciones de producción.

- La eliminación de los organismos bioincrustantes deberán ser eliminados manualmente o por medios físicos.
- En instalaciones de cultivo en el mar, serán devueltos al mar a distancia de la explotación en los canales de navegación o conforme requisitos de la autoridad competente.
- En instalaciones de cultivo en tierra, el destino será a otras explotaciones ecológicas o gestor autorizado conforme legislación vigente.
- En la limpieza y la desinfección del equipo y de las instalaciones únicamente podrán utilizarse sustancias autorizadas de conformidad con el artículo 24 del Reglamento (UE) 2018/848 para su uso en la producción ecológica. Así como las especificadas en el Anexo VII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/1165 de la Comisión del 15 de julio de 2021. Deberán estar disponibles las fichas técnicas de los productos y consumos, así como registros de las limpiezas con el fin de poder verificar el uso de los productos en cada caso.

Disposiciones específicas aplicables a las algas y el producto final de destino (algas frescas/algas desecadas)

- Si el producto final van a ser algas frescas, el lavado de las algas recién recolectadas deberá realizarse con agua de mar.
- Si el producto final van a ser algas desecadas, para el lavado podrá utilizarse agua de mar o agua dulce potable (El agua potable deberá ser conforme con los requisitos RD140/2003).
- En el caso de eliminación de humedad está permitida la utilización de sal común apta para uso alimentario.
- Queda terminantemente prohibido el empleo de llama directa en contacto directo con las algas en las operaciones de secado.
- Los equipos empleados para el secado deben estar libres de cualquier sustancia anti incrustante y sustancias de limpieza y desinfección. Para garantizar el cumplimiento de este requisito, deberá estar disponible un plan de limpieza y desinfección implantado que garantice la eliminación de cualquier resto de producto de limpieza y/o desinfectante.
- Se deberán emplear para las labores de limpieza y desinfección exclusivamente los productos permitidos en el Anexo VII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/1165 de la Comisión del 15 de julio de 2021

Periodo de conversión de producto no certificado a producto certificado.

- En el caso de recolección de algas del medio marino, el periodo de conversión de un lugar de recolección será de 6 meses desde el momento de la presentación de la solicitud de certificación.
- En el caso de unidades de cultivo en instalaciones en el mar, el periodo de conversión de la producción a producto certificado será de 6 meses o un ciclo de producción completo, escogiendo el periodo más largo de ambos, desde el momento de la presentación de la solicitud de certificación.