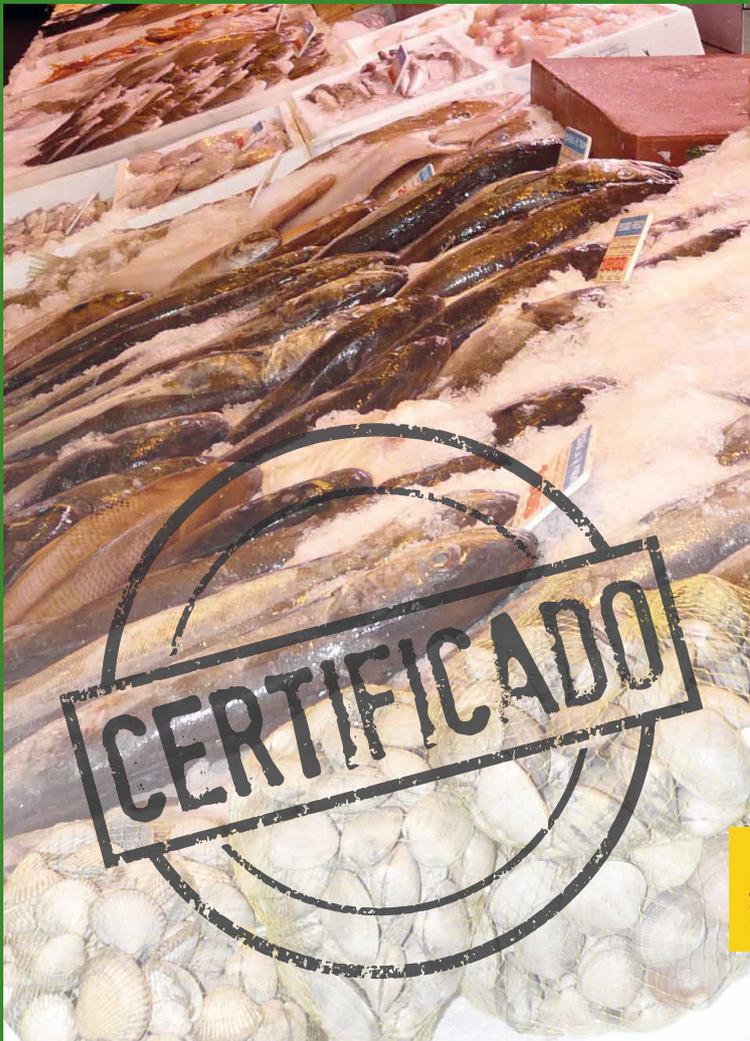


Certificaciones, estándares y marcas de interés para el sector acuícola español



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Fundación Biodiversidad

Certificaciones, estándares y marcas de interés
para el sector acuícola español

Agradecimientos

Gracias a la Asociación Empresarial de Cultivos Marinos de España (APROMAR), a la Asociación Española de Productores de Acuicultura Continental (ESACUA), a la Asociación Gallega de Piscifactorías de Trucha de Galicia (ATRUGAL) por su colaboración en la elaboración del presente informe.



Certificaciones, estándares y marcas de interés para el sector acuícola español

Elaborado por: Isabel Abel Abellán (SAFE S.L.)

Diseño y maquetación: ML Saura

Aviso Legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha, en su caso, de la última actualización.

Existe un catálogo de publicaciones del Observatorio Español de Acuicultura en www.observatorio-acuicultura.es

Citación: OESA - Fundación Biodiversidad (2017). *Certificaciones, estándares y marcas de interés para el sector acuícola español*. Fundación Biodiversidad, Madrid, España. 76 páginas.

Certificaciones, estándares y marcas de interés para el sector acuícola español

Índice

Índice de imágenes	7
Tabla de acrónimos.....	8
Objeto y finalidad del estudio	11
1. Introducción a la Certificación, estándares y marcas.....	13
1.2. Situación de partida	13
1.3. Conceptos básicos.....	15
1.4. Agentes implicados.....	18
1.4.1. Administraciones	18
1.4.2. Empresas.....	18
1.4.3. Consumidores.....	19
1.4.4. Entidades de Normalización, Acreditación y Certificación	19
1.5. Ventajas y desventajas	21
2. La Certificación.....	23
2.1. Tipos de certificaciones extendidas en el sector acuícola	23
2.1.1. Ambientales	24
Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001	24
Verificación EMAS.....	25
Análisis del Ciclo de Vida ISO 14040/ISO 14044	27
Cálculo de la Huella de Carbono ISO 14067 y PAS 2050	28
2.1.2. De calidad	31
Gestión de Calidad ISO 9001:2015	31
Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria ISO 22000:2005	34
Sistema de Gestión de la I+D+i 166002:2006.....	36



Galicia Calidade	39
Calidad Certificada	39
2.1.3. De producción.....	40
UNE 173002:2007. Producción ecológica de trucha.....	40
UNE 173001:2005. Procesos productivos. Trucha	41
UNE 173201:2010 Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura.	42
Friend of the Sea	43
Global Aquaculture Alliance	45
Aquaculture Certification Council	45
Global GAP.....	46
Marine Stewardship Council (MSC).....	46
Aquaculture Stewardship Council (ASC)	47
Trucha del Río	48
Crianza de nuestros mares.....	48
Pescado de Estero	48
2.1.4. Sociales.....	49
SA 8000 (o Social Accountability International - SAI)	49
Comercio Ético (ETI)	49
ISO 2600	50
Fairtrade.....	51
2.1.5. De origen.....	53
Denominación de Origen Protegida (DOP) e Indicación Geográfica Protegida (IGP)	53
2.2. Empresas productoras acuícolas certificadas en España	54
2.3. Resumen con las características básicas de las certificaciones, estándares y marcas	58
3. Factores que impulsan la certificación y la creación de marcas del sector acuícola	61
3.1. Factores ambientales	62
3.2. Factores sociales	63
3.3. Factores económicos y ayudas financieras	64
4. Conclusiones.....	65
5. Glosario de términos.....	67
6. Bibliografía y webs consultadas	71

Índice de imágenes

Imagen de portada: Carmen Gutiérrez Bárcena FB - OESA

Imagen 1. Componentes de los sistemas de certificación. (Elaboración propia. Fuente: Guía de requerimientos en las certificaciones del sector acuícola. 2012)	16
Imagen 2. Proceso de certificación por tercera parte (Elaboración propia. Fuente: FAO, 2002)	17
Imagen 3. Diferencia entre Marca colectiva y Certificación. (Elaboración propia a partir de datos bibliográficos)	18
Imagen 4. Fases y agentes implicados en un sistema de certificación (Elaboración propia. Fuente: Datos bibliográficos)	20
Imagen 5: Beneficios de implementar un sistema de certificación. (Elaboración propia)	21
Imagen 6. Tipos de certificaciones para diferenciar productos acuícolas (Elaboración propia. Fuente: PEAE)	23
Imagen 7. Contenidos sistema de gestión ambiental ISO 14001 (Elaboración propia. Fuente: PEAE)	25
Imagen 8. Características de las normas ISO 14001 y el reglamento EMAS (Elaboración propia. Fuente: PEAE)	26
Imagen 10. Características ISO 14067 / PAS 2050. (Fuente: FOESA 2013. Guía para el cálculo de Huella de Carbono en productos acuícolas.)	28

Imagen 11. Fases de un proyecto de Huella de Carbono (Elaboración Propia. Fuente: AENOR)	29
Imagen 12. Evaluación de la cuna a la puerta (Fuente: FOESA 2013. Guía para el cálculo de Huella de Carbono en productos acuícolas. PAS 2050-2:2012)	30
Imagen 13. Evaluación de la cuna a la tumba (Fuente: FOESA 2013. Guía para el cálculo de Huella de Carbono en productos acuícolas. PAS 2050-2:2012)	31
Imagen 14. Comparación ISO 9001: 2008 y 2015 (Elaboración propia. Fuente: PEAE y borrador ISO 9001:2015)	33
Imagen 15. Requisitos norma ISO 22000:2005 (Elaboración propia. Fuente: PEAE)	35
Imagen 16. Complementariedad de la ISO 22000 con otras normas (Elaboración propia. Fuente: PEAE)	36
Imagen 17. Requisitos UNE 173002. Acuicultura. Procesos productivos. Producción ecológica de trucha. (Elaboración propia. Fuente: AENOR)	40
Imagen 19. Criterios de la UNE 173201:2010, Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura. (Elaboración propia. Fuente: AENOR)	42



Imagen 20. Empresas españolas certificadas con Friend of the Sea en el año 2013 (Elaboración propia. Fuente: SGP-MAPAMA)	44	Imagen 25. Tipo de certificaciones implantadas en empresas productoras por especie. (Elaboración propia a partir de datos de la SGP-MAPAMA. 2013)	57
Imagen 21. Programa de certificación ASC (Fuente: PEAE)	47	Imagen 26. Características básicas de las certificaciones, los estándares y las marcas. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos bibliográficos)60	
Imagen 22. Estructura ISO 26000 (Fuente: ISO)	51	Imagen 27. Factores que impulsan el desarrollo sostenible de la acuicultura (Elaboración propia)	61
Imagen 23. Proceso de certificación Fairtrade y actores implicados (Fuente: www.comerciojusto.org)	52	Imagen 28. Interacciones ambientales identificadas con la actividad acuícola (Fuente: ENV.C1/ETU/2010/0025)..62	
Imagen 24. Relación entre las empresas productoras y el tipo de certificación implantada. (Elaboración propia a partir de datos de la SGP-MAPAMA. 2013)	55		

Tabla de acrónimos

ACC	Aquaculture Certification Council
ACV	Análisis de Ciclo de Vida
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
APPCC	Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control
APROMAR	Asociación de Productores de Cultivos Marinos
ASC	Aquaculture Stewardship Council
ASEMA	Asociación de Empresas de Acuicultura Marina de Andalucía
ATRUGAL	Asociación Gallega de Piscifactorías de Trucha de Galicia
B2B	Business To Business
B2C	Business To Consumer
BAP	Buenas Prácticas Acuícolas
BOJA	Boletín Oficial de la Junta de Andalucía
BSI	British Standards Institution
CE	Comisión Europea
DOP	Denominación de Origen Protegida
DOUE	Diario Oficial de la Unión Europea
DOUE	Diario Oficial de la Unión Europea
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
ENAC	Entidad Nacional de Acreditación

ESACUA	Asociación Nacional de Acuicultura Continental
ETI	Iniciativa de Comercio Ético
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FEMP	Fondo Europeo Marítimo y de Pesca
FOESA	Fundación Observatorio Español de Acuicultura
FROM	Fondo de Regulación y Organización del Mercado de los Productos de la Pesca y Cultivos Marinos
GAA	Global Aquaculture Alliance
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GSSI	Iniciativa mundial relativa a la sostenibilidad de los productos marinos
HC	Huella de Carbono
IDH	Iniciativa para el Comercio Sostenible holandesa
IGP	Indicación Geográfica Protegida
ISLEAL Alliance	Alianza Internacional para la Acreditación y el Etiquetado Social y Ambiental
ISO	International Organization for Standardization
MAPAMA	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
MSC	Marine Stewardship Council
OAMI	Oficina de Armonización del Mercado Interior
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas
OIE	Oficina Internacional de epizootias
OMG	Organismos Modificados Genéticamente
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
OPP	Organización de Productores Piscicultores
PEAE	Plan Estratégico de la Acuicultura Española
PPC	Política Pesquera Común
PPR	Programas de Prerrequisitos operativos
RSC	Responsabilidad Social Corporativa
RSE	Responsabilidad Social Empresarial
SAI	Social Accountability International
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
UE	Unión Europea
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
WWF	World Wildlife Fund



Objeto y finalidad del estudio

Teniendo en cuenta el crecimiento de los productos acuícolas para consumo humano y el aumento de la producción global acuícola, hay que destacar las diferentes formas de sistemas de cultivo que existen en cada país o región del mundo.

En este sentido, está aumentando el interés por un lado por parte de los productores para posicionar los productos acuícolas en determinados mercados y, por otro, por los compradores y consumidores que tienen un comportamiento cada vez más responsable a la hora de adquirir sus productos.

Este Estudio nace con la intención de implementar la acción 7.7 Apoyo a la creación y adopción de certificados, distintivos y marcas colectivas, del Plan Estratégico de la Acuicultura Española (PEAE), que pretende identificar las necesidades existentes en el sector acuícola español y reforzar la competitividad de los productos nacionales en los mercados globales.

El estudio está especialmente dirigido a todos los responsables de los departamentos relacionados con el control, la comercialización y la calidad de productos procedentes de la acuicultura así como a los consumidores finales.

Para facilitar la comprensión de los diferentes términos que se utilizan y que frecuentemente pueden llevar a confusión se ha elaborado un *glosario* con la descripción de conceptos y las fases¹. Con este estudio se pretende, a nivel comunitario, sentar las bases que ayuden a reforzar la competitividad del sector acuícola en la Unión Europea. A nivel nacional, servirá para impulsar los futuros Planes de Certificación previstos en la AE3.2 del PEAE con los que se logre que el de la producción acuícola certificada alcance el 10%.

¹ Se puede consultar al final del documento.

En este mismo contexto se propone la concesión de ayudas para la participación del sector en los sistemas de gestión y auditorías ambientales de la Unión (EMAS), creados por el Reglamento (CE)761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo.

1. Introducción a la Certificación, estándares y marcas

1.2. Situación de partida

Durante el siglo XX se comenzaron a crear normas de seguridad alimentaria y directrices para proteger para proteger a los consumidores y para diferenciar la procedencia o los sistemas innovadores de un proceso cuya finalidad es mejorar el producto o servicio final.

De esta manera, para garantizar alimentos inocuos y de calidad a todas las personas y en cualquier lugar la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) creó en 1963 el Códex Alimentarius.

Teniendo en cuenta que la producción global de la acuicultura está creciendo considerablemente y suministra volúmenes significativos de pescado y otros alimentos acuáticos para consumo humano¹, durante los últimos 20 años se han realizado esfuerzos importantes para garantizar relacionados con la sanidad y la producción sostenible de alimentos.

En 1995 se adoptó el Código Internacional de Conducta para la Pesca Responsable de manera no obligatoria. Este Código ofrece las pautas necesarias para asegurar una explotación sostenible de los recursos acuáticos. En 1999, se crearon las *Directrices para la Producción, Elaboración, Etiquetado y Comercialización de Alimentos Producidos Orgánicamente* por el Códex. El objetivo de las Directrices es facilitar la identificación de los requisitos para los productos orgánicos.

Por su parte la Oficina Internacional de epizootias (OIE) elaboró en el año 2004 un Código Sanitario para los animales acuáticos en el que aborda recomendaciones para el bienestar de los peces de cultivo.

¹ FAO, 2011.

En el año 2007, la Unión Europea (UE) aprobó Reglamento N° 834/2007, que proporciona la base para el desarrollo sostenible de métodos ecológicos de producción acuícola², garantizando el funcionamiento eficaz del mercado interior, asegurando la competencia leal, la protección de los intereses de los consumidores y la confianza de éstos.

En el año 2008 se publicó el Reglamento (CE) N° 889/2008³ en el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento No 834/2007 sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control. En él se establecen los requisitos de control aplicables a la importación de vegetales, productos vegetales, animales, productos animales y productos alimenticios compuestos de productos vegetales o animales, piensos, piensos compuestos y materias primas para la alimentación animal procedentes de terceros países.

Este Reglamento ha sido modificado en varias ocasiones por la siguiente normativa:

- » Reglamento N° 710/2009 que fija disposiciones de aplicación para la producción ecológica de animales de la acuicultura y de algas marinas⁴.
- » Reglamento N° 271/2010 fue modificado en lo que atañe al logotipo de producción ecológica de la Unión Europea⁵.

Mediante el Reglamento (CE) N° 66/2010⁶ relativo a la etiqueta ecológica de la UE, se fijan las normas para el establecimiento y aplicación del sistema voluntario de etiqueta ecológica de la UE.

Por su parte, en el año 2010 el Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca de la FAO adoptó las primeras directrices mundiales para la certificación de la acuicultura. Estas Directrices técnicas fueron aprobadas finalmente en el año 2011 y constituyen un importante instrumento para la buena gobernanza del sector ya que dan a conocer los requisitos para la preparación, organización y aplicación de sistemas de certificación de la acuicultura.

En el marco nacional, existen numerosas normas publicas como privadas que completaban los requerimiento previstos en la normativa comunitaria como la Norma UNE 173002 de producción ecológica de trucha y la Orden de 15

² DOUE, L 189/1.

³ DOUE, L 250/1.

⁴ DOUE, L 204/15.

⁵ DOUE, L 84/19.

⁶ DOUE, L 27/1.

de octubre de 2007, de la junta de Andalucía, por la que se establecen las normas técnicas de producción acuícola marina ecológica⁷ en cuyo anexo I establece normas específicas para cada especie o grupos de especies afines:

1. Producción de dorada (*Sparus aurata*) y lubina (*Dicentrarchus labrax*) en tierra (estanques y esteros).
2. Producción de dorada (*Sparus aurata*) y lubina (*Dicentrarchus labrax*) en jaulas flotantes.
3. Por su parte, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) publicó en el año 2011 una *Guía de Requerimientos en las certificaciones del sector acuícola* que ha sido analizada y ampliada en la elaboración de este documento.

Desde la FAO se siguen estudiando las repercusiones económicas sobre certificaciones y ecoetiquetado y se está trabajando con la Iniciativa mundial relativa a la sostenibilidad de los productos marinos (GSSI por sus siglas en inglés). Esta iniciativa se basa en el Código de Conducta para la Pesca Responsable, en las Directrices de la FAO para el ecoetiquetado de pescado y productos pesqueros de la pesca continental y las Directrices técnicas de la FAO para la Certificación en Acuicultura.

1.3. Conceptos básicos

Según la FAO, la certificación es el procedimiento mediante el cual un organismo da una garantía escrita de que un producto, proceso o servicio cumple con una serie de requisitos. De esta manera, la entidad certificadora emite un certificado o documento que indica que un producto, servicio o proceso cumple las normas recogidas en un sistema de certificación.

Los sistemas de certificación de la acuicultura constan de tres componentes principales:

⁷ BOJA Nº 215, 2007.

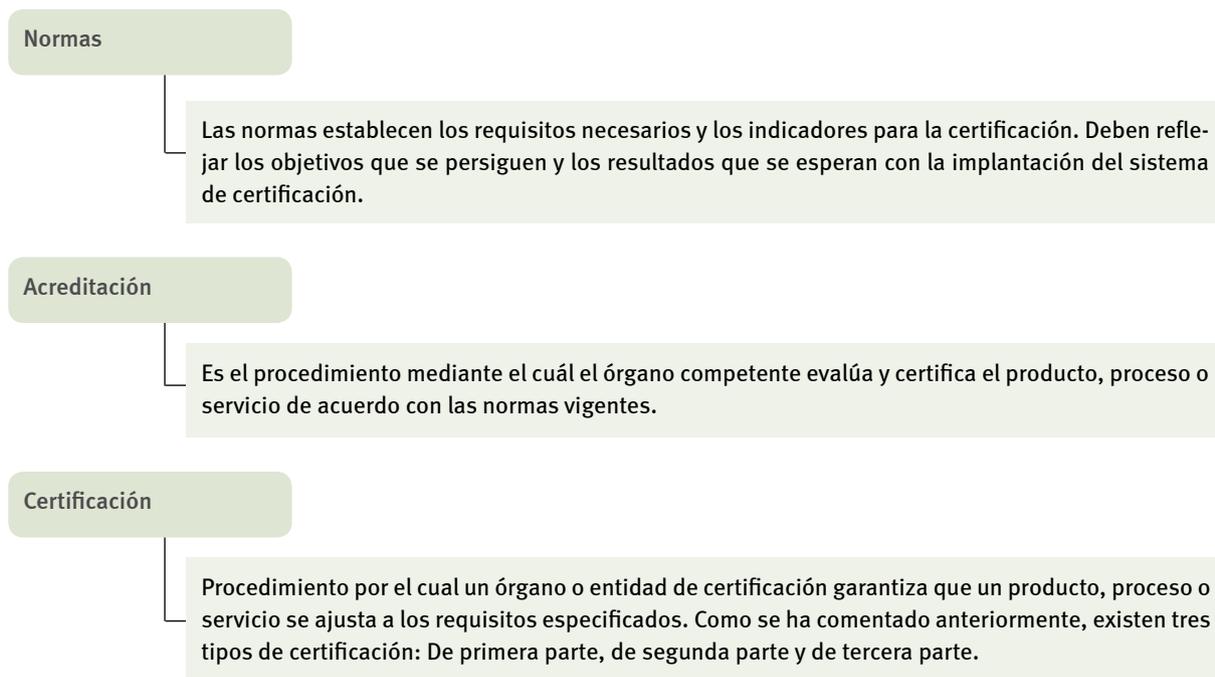


Imagen 1. Componentes de los sistemas de certificación. (Elaboración propia. Fuente: Guía de requerimientos en las certificaciones del sector acuícola. 2012)

Existen diferentes características que hay que cumplir dependiendo de la certificación que se quiera implementar para un producto. Además, hay que tener en cuenta que el sistema de certificación puede tener carácter internacional, regional, nacional o local y que los requisitos que deben cumplir los productos certificados han de estar en consonancia con las obligaciones legales.

Tal y como aparece en el Anexo 4 del PEA en el proceso de certificación intervienen varios agentes. En este sentido, tanto la entidad certificada como la certificadora⁸ interactúan de distinta forma dando lugar a diferentes certificados tal y como se indica a continuación:

⁸ Es decir, la encargada de otorgar la certificación.

- a) Certificación de primera parte. La entidad que se certifica es la que ejerce el control sobre sus productos evaluados.
- b) Certificación de segundas partes. Un agente secundario (Comerciantes, minoristas, consumidores, etc) evalúa el cumplimiento de los requisitos de la certificación.
- c) Certificación de terceras partes. Existen entidades externas independientes que son las encargadas de implementar la certificación, de acuerdo con las normas y criterios exigidos. Este tipo de certificación está considerada como la más neutral.



Imagen 2. Proceso de certificación por tercera parte (Elaboración propia. Fuente: FAO, 2002)

Sistema de certificación: Conjunto de actividades implementadas por una entidad que se evalúan para acreditar la conformidad del producto, proceso o servicio certificado.

Sistema de certificación por tercera parte: Lo administra un organismo de certificación con sus procedimientos y cuyo objetivo es implementar la certificación al producto.

Organismo de certificación: Entidad encargada de realizar la certificación.

Entidad certificada: Organismo que se somete de forma voluntaria a la implantación de una certificación.

1.4. Agentes implicados

1.4.1. Administraciones

Las Administraciones son las responsables de la protección de la salud, el medio ambiente y seguridad de las personas, entre otras cosas, por lo tanto, establecen o supervisan, en el desarrollo de sus competencias reglamentarias o como apoyo a sus políticas en materia de calidad, esquemas de evaluación de la conformidad.

De esta forma, es conveniente que las Administraciones se impliquen en adoptar buenas prácticas así como en reforzar las políticas que se implementan. En el caso del sector acuícola se ha analizado las diferentes certificaciones existentes en el apartado 3.2.

1.4.2. Empresas

En pleno siglo XXI, las empresas necesitan avanzar continuamente para tener preparadas respuestas que ofrecer a los mercados, consumidores y sociedad en general. De esta manera, si se traslada al ámbito acuícola, el sector está trabajando para garantizar la sostenibilidad de las explotaciones y contribuir así al desarrollo responsable de la acuicultura en su totalidad.

La principal diferencia entre los tipos de certificaciones y marcas colectivas radica en la implicación que tenga la empresa a la hora de implementarlas. Por un lado, las certificaciones pueden ser utilizadas por todo tipo de empresas que cumplan con los requisitos establecidos por la misma, mientras que las marcas colectivas se crean por un grupo de empresas que pretenden diferenciar sus productos. Como se expone más adelante, en España existen algunas marcas colectivas como Trucha de río, Pescado de Estero, Crianza de nuestros Mares o Mejillón del Sur entre otras.

Características de las marcas colectivas y la certificación		
	Marca colectiva	Certificación
Descripción	Estos sellos distinguen la procedencia geográfica, el material, el modo de fabricación, la calidad u otras características comunes de los productos o servicios de distintas empresas que utilizan la marca colectiva. Es de <i>carácter voluntario</i> .	Actividad de <i>carácter voluntario</i> que permite establecer la conformidad de una entidad (empresa, producto o persona) con los requisitos definidos en una determinada norma, mediante la emisión por parte de una tercera parte de un documento fiable que así lo demuestre*.

Imagen 3. Diferencia entre Marca colectiva y Certificación. (Elaboración propia a partir de datos bibliográficos). * Miranda et al, 2004.

En el apartado 3.4 se puede consultar más información relativa a la situación actual del sector productor en España.

1.4.3. Consumidores

Como se ha venido exponiendo anteriormente, los consumidores son cada vez más selectivos con los productos que adquieren. En este sentido, buscan aquellos que cumplen ciertos requisitos de calidad, producción, ambiental o social, llegando a pagar más por ellos.

Durante la elaboración de este estudio se ha contactado con organizaciones de consumidores y del sector de la comercialización. En estos ámbitos, no existen estudios específicos sobre productos pesqueros dirigidos a evaluar la imagen de los productos acuícolas por lo que no se ha podido analizar ningún tipo de información de los consumidores.

Sin embargo, tal y como se refleja en el estudio “El dilema del consumidor español” el 75% de los consumidores señala que el factor determinante en su decisión de compra es la relación calidad-precio, seguida por los aspectos relacionados con la salud. De esta forma, el 75% de los consumidores estarían dispuestos a pagar más por un producto que, además de ser funcional, contribuya a la sostenibilidad del entorno. No obstante, los resultados de la encuesta y los datos obtenidos en otras fuentes y estudios, reflejan que los ciudadanos cada vez están más familiarizados con los conceptos y los aspectos ligados a la sostenibilidad y al consumo responsable, pero no conocen con exactitud el significado ni el alcance de estos conceptos⁹.

En el apartado 3.2 se puede visualizar los diferentes tipos de certificaciones más extendidos en el sector acuícola español.

1.4.4. Entidades de Normalización, Acreditación y Certificación



Una vez que la norma internacional ha establecido los criterios para la certificación de un producto o servicio, es la entidad nacional de cada país la encargada de acreditar y evaluar esas normas. En el caso de España la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) es el organismo encargado de establecer y mantener el sistema de acreditación nacional de acuerdo con las normas internacionales, es decir, es la organización que audita a las empresas que realizan las certificaciones.

⁹ Fundación Entorno y Deloitte. 2013.

De esta manera, forman parte de la ENAC numerosas entidades certificadoras cuya misión es garantizar que la implementación de una certificación se ajusta a la norma que se vaya a implantar. Forman parte de la ENAC entidades tales como la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), BUREAU VERITAS, SGS, TÜV o APPLUS, entre otras.

Fases y agentes implicados en un sistema de certificación			
	Descripción		Agentes implicados
Normas			Establecimiento de requisitos, criterios e indicadores para la certificación
Acreditación			Organismo encargado de establecer y mantener el sistema de acreditación nacional de acuerdo con las normas internacionales
Certificación	Auditoría inicial	Fase 1. Análisis situación actual	Evaluación inicial, recopilación de información y revisión documental para comprobar que la organización cumple con los requisitos legales y cuenta con los recursos necesarios para pasar a la Fase 2.
		Fase 2. Planificación	Visita planificada para evaluar la implantación y eficacia de su sistema de gestión.
		Fase 3. Implantación	Redacción, distribución y cumplimiento de la documentación
	Auditoría interna	Fase 4. Revisión del sistema	Auditar aspectos documentales y operativos. Detectar y corregir posibles fallos
	Auditoría externa	Fase 5. Certificación	Obtención del certificado
Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO)			
Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)			
AENOR, BUREAU VERITAS, SGS, TÜV o APPLUS, etc			

Imagen 4. Fases y agentes implicados en un sistema de certificación (Elaboración propia. Fuente: Datos bibliográficos)

1.5. Ventajas y desventajas



Imagen 5: Beneficios de implementar un sistema de certificación. (Elaboración propia)

Tal y como se refleja en la Guía realizada por la UICN (2010) para el *Desarrollo Sostenible de la Acuicultura Mediterránea 3. Acuicultura: Prácticas Responsables y certificación*, los sistemas de certificación sirven como herramienta de marketing para diferenciar determinados productos y conseguir atraer a aquellos consumidores que busquen productos más sostenibles.

Cada vez existe un mejor conocimiento por parte del consumidor de aquellas etiquetas o marcas relacionadas con el proceso de producción acuícola o con las interacciones con el medio ambiente de los cultivos por las que se decantará al realizar su compra, lo que permite a las empresas expandir su nicho de negocio.

De esta manera, la certificación establece requisitos que tienen como finalidad distinguir empresas que quieren diferenciar sus productos. Por ende, el proceso de certificación es un aprendizaje en sí mismo ya que durante la implementación de los estándares los agentes implicados conocen otros parámetros complementarios al propio proceso y que, probablemente, reducen los costes operacionales (agua, electricidad, etc).

Si bien es cierto que las empresas del sector acuícola que se involucran en un proceso de certificación mejoran su gestión interna, hay que mencionar que en algunos casos, la implantación del mismo conlleva más obligaciones que beneficios. Como ejemplo en el ámbito de la pesca marítima se ha impulsado la creación del Club del Producto Marítimo o Pesquero¹⁰ con la colaboración del sector pesquero y acuícola y el sector turístico, que podría extrapolarse al sector de la pesca continental.

¹⁰ Tal y como está previsto en la Ley 33/2014, de 26 de diciembre de Pesca Marítima del Estado.

2. La Certificación

2.1. Tipos de certificaciones extendidas en el sector acuícola

Siguiendo con el esquema que se plantea en el Anexo 4 del PEAE, existen distintos tipos de certificación que se clasifican de la siguiente forma (ver Imagen 6):



Imagen 6. Tipos de certificaciones para diferenciar productos acuícolas (Elaboración propia. Fuente: PEAE)

2.1.1. Ambientales

A continuación se definen las principales características de los diferentes estándares de sistemas de certificación ambiental al que se pueden adherir las empresas del sector acuícola español para dar respuesta a las exigencias ambientales impuestas por la Administración, los clientes y la sociedad en general:

❖ Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:



Esta norma internacional ofrece la posibilidad de sistematizar aspectos ambientales en las actividades que desarrolla la empresa promoviendo la protección ambiental y la prevención de la contaminación.

Esta norma exige que la dirección de la entidad defina la política ambiental de la organización, incluyendo un compromiso de prevención y mejora continua tanto de los procesos como de los trabajadores.

Entre otras ventajas ambientales, se optimizará la gestión de recursos y residuos, se reducirán los impactos ambientales negativos derivados de la actividad o aquellos riesgos asociados a situaciones accidentales.

Respecto a la implicación de los trabajadores de la entidad, la norma ISO 14001 prevé incorporar planes de formación para que los empleados colaboren activamente en su trabajo diario reduciendo impactos clave, de tal forma, que ayuden a cumplir con los objetivos y la política ambiental fijada.

Económicamente, además de incentivar la innovación y la productividad, la organización tendrá la posibilidad de reducir costes de la gestión de residuos con el consiguiente abaratamiento de su gestión, eliminar barreras a la exportación, reducir el riesgo de litigios y sanciones, tener mayor acceso a subvenciones y otras líneas de financiación.

Por todo lo expuesto anteriormente, se puede afirmar que la entidad certificada se diferencia de la competencia reforzando su compromiso con el medio y mejorando así su imagen ante clientes y consumidores.

A grandes rasgos, los contenidos de un sistema de certificación ISO 14001 son:

- IV) Objeto y campo de aplicación
- V) Normas para consulta
- VI) Términos y definiciones
- VII) Requisitos del sistema de gestión ambiental
 - h) Requisitos generales
 - i) Política ambiental
 - j) Planificación
 - k) Implementación y operación
 - l) Verificación
 - m) Revisión por la dirección

Anexo A. Orientación para el uso de esta Norma Internacional

- A.1 Requisitos generales
- A.2 Política ambiental
- A.3 Planificación
- A.4 Implementación y operación
- A.5 Verificación
- A.6 Revisión por la dirección

Anexo B. Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2000

Imagen 7. Contenidos sistema de gestión ambiental ISO 14001 (Elaboración propia. Fuente: PEAE)

❖ **Verificación EMAS**



En la línea de la norma internacional ISO 14001, la norma Eco Management and Audit Scheme (EMAS) promueve la mejora del comportamiento ambiental de las organizaciones de acuerdo con el Reglamen-

to (CE) Nº 1221/2009¹¹. Se trata de una norma europea de carácter voluntario que tiene características comunes los requisitos de la norma ISO 1400, tal y como aparece en la imagen 8:

	ISO 14001	EMAS
Ámbito	Internacional	Europeo
Carácter	Voluntario	Voluntario
Evaluación Ambiental Inicial	Recomendable (en caso de no disponer de un SGA previo)	Obligatorio (si no dispone de un SGA previo certificado)
Ciclo de Auditoría	No existe una periodicidad establecida	Dependerá de la actividad desarrollada
Alcance de la Auditoría	SGA	El SGA además incluirá: - La política ambiental - El programa - El cumplimiento de la legislación aplicable
Declaración Ambiental	No es necesaria	Necesaria, se publica y tiene periodicidad anual
Validez	Puede ser auto-certificada aunque lo habitual es que lo implante un organismo acreditado	Debe ser verificada por un organismo acreditado, además se exige la validación de la Declaración Ambiental*
Registro	No es necesario	Las organizaciones son inscritas en el Registro Público en el seno de la CE

Imagen 8. Características de las normas ISO 14001 y el reglamento EMAS (Elaboración propia. Fuente: PEA).

** Documento público que incluye información fiable y contrastada sobre el comportamiento ambiental de la organización y el resultado de sus acciones, constituyendo un instrumento de comunicación y transmisión de información ambiental.*

En el año 2013, en España el 4 % de las empresas acuícolas estaban certificadas con EMAS Calidad Ambiental para 20 especies distintas¹².

¹¹ Reglamento (CE) nº 1221/2009 del parlamento europeo y del consejo de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales.

¹² Como se describe en el apartado 2.2 de este informe.

➔ **Análisis del Ciclo de Vida ISO 14040/ISO 14044:**

El Análisis de ciclo de Vida (ACV) identifica y cuantifica los consumos de energía y materiales y de los residuos generados, permitiendo establecer criterios objetivos para la toma de decisiones en la estrategia ambiental de la empresa o del proceso productivo y que servirá para definir acciones de mejora para todo el sistema (ver imagen 9).



Imagen 9. Análisis de Ciclo de Vida (Elaboración propia. Fuente: LIFE04 ENV/GR/110)

Las normas ISO 14040/ISO 14044 son las que analizan y evalúan las entradas, las salidas y los impactos ambientales de un producto a través de su ciclo de vida. En este sentido, las etapas de estas dos normas se distinguen de la siguiente forma:

ISO 14040	ISO 14044:2006
Evaluar el impacto y planificar para llevar a cabo políticas que permitan incluir mejoras en el desarrollo del producto o servicio	Evaluar las entradas, salidas e impactos de un producto o servicio (por ej: Emisiones de Gases que contribuyen al efecto invernadero)

❖ **Cálculo de la Huella de Carbono ISO 14067 y PAS 2050:**



Las empresas o entidades pueden demostrar su compromiso para reducir el impacto de sus operaciones diarias en el medio con un análisis de la Huella de Carbono (HC) mediante el cumplimiento de la norma ISO 14067 y el establecimiento de PAS 2050.

Comparativa ISO 14067 / PAS 2050		
Diferencias/similitudes	ISO 14067	PAS 2050
Aplicación de reglas y requisitos específicos del producto necesarios para determinar el cálculo de la huella de carbono	Se especifican Reglas de Categoría de Productos (PCR) y reglas de Categoría de Productos específicos para la huella de carbono de producto (CFP - PCR)	Se especifica la posibilidad de aplicación de requisitos complementarios para soportar los cálculos de huella de carbono de producto
Aplicación de gestión forestal dentro del cálculo de la huella de carbono	No se menciona dentro de la norma, a la espera de un CFP - PCR sobre la materia	No se considera
Comunicación de la huella de carbono	Incluida	No incluida
Requisito de disposición de Informe de Cálculo de la huella de carbono	Si	No especificado, pero si estaba recomendado en las guías de uso
Compensación de la huella de carbono	Fuera del alcance	No incluida
Incluye todo el ciclo de vida del producto/servicio	Si	Si
Aplicable enfoque de la cuna a la puerta y de la cuna a la tumba	Si	Si
Verificable	Si	Si

Imagen 10. Características ISO 14067 / PAS 2050. (Fuente: FOESA 2013. Guía para el cálculo de Huella de Carbono en productos acuícolas.)

Por un lado, las características de la ISO 14067 incluyen la evaluación de la HC del producto sobre sistemas de producto (bienes y servicios). Se basa en las normas ISO 14040 e ISO 14044 de evaluación del ciclo de vida así como en normas de etiquetado y declaración ambiental como ISO 14020, ISO 14024 e ISO 14025 para la comunicación.

En cuanto a la metodología que sigue la norma ISO 14067, basada en la PAS 2050, es la que aparece en la imagen 11:



Imagen 11. Fases de un proyecto de Huella de Carbono (Elaboración Propia. Fuente: AENOR)

La PAS 2050 “Huella de carbono de un producto” se refiere a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), cuantificadas en emisiones de CO₂ emitidas a lo largo del ciclo de vida del producto o servicio. Abarca todas las actividades desde la adquisición de las materias primas hasta su gestión como residuo, permitiendo a los consumidores decidir que alimentos comprar.

A lo largo de los últimos años, se han llevado a cabo numerosos proyectos en el sector acuícola cuya finalidad ha sido analizar el ciclo de vida de los productos acuícolas. Aquellos que están muy vinculados con la norma ISO 14067 para la determinación de los principios, requisitos y directrices para la cuantificación y comunicación de la huella de carbono de producto.

Entre ellos, destaca el proyecto realizado por la Fundación OESA en el año 2013 “*Guía para el cálculo de la huella de carbono en productos acuícolas*” cuya finalidad es:

- » Ayudar a las empresas a elegir la metodología más adecuada.
- » Ofrecer información general, accesible y fácil de interpretar.
- » Facilitar una herramienta para reducir las emisiones de GEI derivados de la elaboración de un producto.

- » Ayudar a las empresas a ser más competitivas en mercados nacionales e internacionales.

En esta publicación se distinguen dos normas para el cálculo de la Huella de Carbono: la ISO 14067, mencionada anteriormente, y la PAS 2050¹³.

La PAS 2050 proporciona un enfoque común a la industria pesquera mundial para evaluar las emisiones de GEI ya que permite a las organizaciones revisar cada actividad de las etapas del ciclo de vida de sus productos: Cría, sacrificio, subasta, procesado, transporte, etc.

La PAS 2050 hace varios *subanálisis* del ciclo de vida del producto que incluyen dos etapas:

- » De la cuna a la puerta¹⁴: es un análisis parcial que incluye todas las emisiones de GEI en el ciclo de vida de un producto desde el comienzo del ciclo de vida hasta el punto de distribución al consumidor, incluyendo las emisiones de procesos controlados por la empresa. Este tipo de análisis es una parte de la evaluación del proceso de la cuna a la tumba (ver imagen 12).

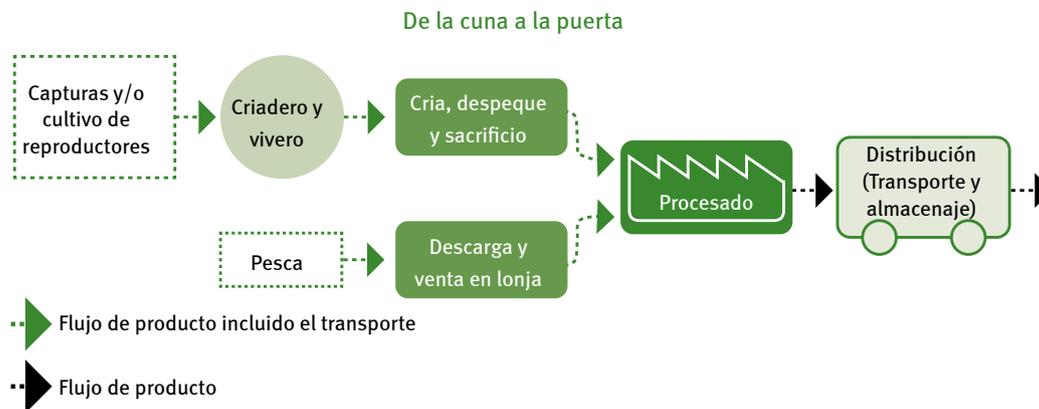


Imagen 12. Evaluación de la cuna a la puerta (Fuente: FOESA 2013. Guía para el cálculo de Huella de Carbono en productos acuícolas. PAS 2050-2:2012)

¹³ Publicada por British Standards Institution (BSI) en 2008 y que es de aplicación voluntaria.

¹⁴ “Cradle to gate” o Business To Business (B2B).

- » De la cuna a la tumba¹⁵: se trata de un análisis completo que incluye todas las emisiones de GEI en el ciclo de vida total de un producto hasta el final de su vida. De esta forma incluye datos de emisiones históricas y estimación de emisiones futuras. (ver imagen 13)

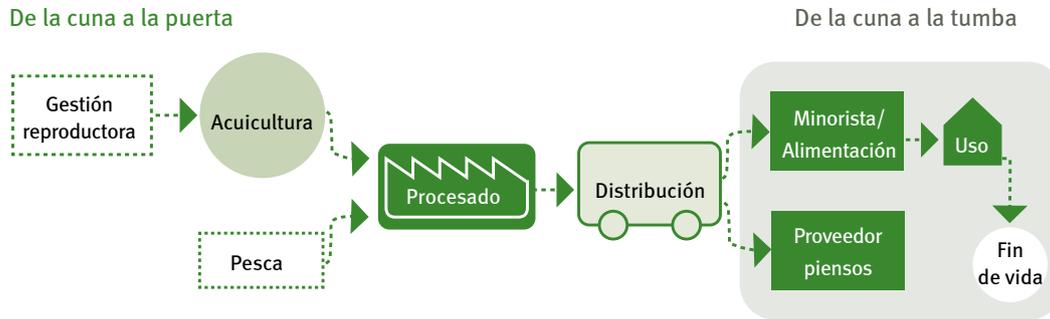


Imagen 13. Evaluación de la cuna a la tumba (Fuente: FOESA 2013. Guía para el cálculo de Huella de Carbono en productos acuícolas. PAS 2050-2:2012)

Por todo lo expuesto anteriormente, para saber qué tipo de certificación se adecúa mejor al proceso productivo de la empresa es necesario analizar las características de la norma ISO 14067 y de la PAS 2050.

2.1.2. De calidad

❖ Gestión de Calidad ISO 9001:2015

Durante el año 2015 se está revisando la norma ISO 9001 cuya certificación se basa en todos los elementos de administración de calidad con los que debe contar una empresa para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

Actualmente, la norma ISO 9001:2008 será sustituida paulatinamente por la nueva norma ISO 9001:2015 cuyas principales características se describen en la imagen 14:

¹⁵ “Cradle to grave” o Business To Consumer (B2C).

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015*
1. Objeto y campo de aplicación	1. Alcance
2. Normas para la consulta	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Requisitos del Sistema de Gestión de la calidad 4.1 Requisitos Generales 4.2 Requisitos de la documentación	4. Contexto de la organización: La entidad tiene que identificar procesos internos y externos relevantes para la dirección estratégica. 4.1 Conceptos 4.2 Identificando las necesidades y expectativas de las partes interesadas 4.3 Alcance del sistema 4.4 Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos
5. Responsabilidad de la Dirección 5.1 Compromiso con la calidad 5.2 Enfoque al cliente 5.3 Política de la calidad 5.4 Planificación 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación 5.6 Revisión por la dirección	5. Liderazgo: promueve la gerencia enfocada a los procesos (y no solo a criterios operativos), identificando los riesgos y oportunidades que afecten al producto o servicio. 5.1 Liderazgo y compromiso 5.2 Política de la Calidad 5.3 Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades
6. Gestión de los recursos 6.1 Provisión de recursos 6.2 Recursos humanos 6.3 Infraestructura 6.4 Ambiente de trabajo	6. Planificación: no se exige un Sistema de Gestión de Riesgos pero la organización deberá identificar aquellos que puedan afectar al sistema de calidad. 6.1 Acciones para el tratamiento de riesgos y oportunidades 6.2 Objetivos de la Calidad y Planificación 6.3 Planificación de los cambios

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015*
<p>7. Realización del producto</p> <p>7.1 Planificación de la realización del producto</p> <p>7.2 Procesos relacionados con el cliente</p> <p>7.3 Diseño y desarrollo</p> <p>7.4 Compras</p> <p>7.5 Producción y prestación del servicio</p> <p>7.6 Control de los equipos de seguimiento y medición</p>	<p>7. Apoyo: la entidad determinará el conocimiento necesario para lograr la conformidad de los productos o servicios.</p> <p>7.1 Recursos</p> <p>7.2 Competencia</p> <p>7.3 Toma de conciencia</p> <p>7.4 Comunicación</p> <p>7.5 Información documentada</p>
<p>8. Medición, análisis y mejora</p> <p>8.1 Generalidades</p> <p>8.2 Seguimiento y medición</p> <p>8.3 Control del producto no conforme</p> <p>8.4 Análisis de datos</p> <p>8.5 Mejora</p>	<p>8. Operaciones</p> <p>9. Evaluación del desempeño</p> <p>9.1 Monitoreo, medición, análisis y evaluación</p> <p>9.2 Auditoría Interna</p> <p>9.3 Revisión para la Dirección</p> <p>10 Mejora</p> <p>10.1 Generalidades</p> <p>10.2 No conformidades y Acciones Correctivas</p>

Imagen 14. Comparación ISO 9001: 2008 y 2015 (Elaboración propia. Fuente: PEAÉ y borrador ISO 9001:2015).

** Estos requisitos podrán verse modificados en la versión final de la norma.*

En España, en el año 2013 el 32 % de las empresas del sector acuícola contaban con esta certificación para 30 especies diferentes tal y como se ha descrito en el punto 2.2 de este documento.



→ Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria ISO 22000:2005



La norma ISO 22000 tiene por finalidad prevenir los riesgos en la salud de los consumidores, comprometiéndose con la seguridad alimentaria, así como disminuir gastos y minimizar la mala imagen percibida por los consumidores si existiera. Integra los principios del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) y las etapas de aplicación desarrollados por la Comisión del Codex Alimentarius¹⁶.

De esta forma, se puede aplicar a empresas que se encuentren en cualquier escalón de la cadena alimentaria desde el productor hasta las tiendas de distribución pasando por el sector transformador o el transporte.

En el caso de que una organización quiera adherirse a la norma ISO 22000:2005, tendrá que pasar un proceso de certificación que incluya los siguientes requisitos:

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
5. Responsabilidad de la Dirección
 - I. Comunicación
 - II. Revisión por la Dirección
6. Gestión de recursos
7. Planificación y realización de productos inocuos
 - I. Prerrequisitos

¹⁶ Comisión creada por la FAO y la OMS para desarrollar normas alimentarias.

- II. Pasos Preliminares para el Análisis de Peligros
- III. Análisis de Peligros
- IV. Actualización de la Información Preliminar y de los Documentos que Especifican los Programas de Prerrequisitos operativos (PPR) y el Plan APPCC
- V. Planificación de la Verificación
- VI. Sistema de Trazabilidad
- VII. Control de no Conformidades
- 8. Validación, Verificación y Mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
 - I. Control del Seguimiento y de la Medición
 - II. Verificación del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.
 - III. Mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

Imagen 15. Requisitos norma ISO 22000:2005 (Elaboración propia. Fuente: PEAE)

Las empresas no han implantado este tipo de certificación porque los requisitos de esta norma son genéricos de forma que muchas deciden implantar otras normas ISO que son compatibles con esta.

Además, la ISO 22000:2005 es complementaria con las siguientes normas:



1. ISO 22004:2005 “Guía para la aplicación de la ISO 22000:2005”
2. ISO/TS 22002-1:2009 “Programas de prerrequisitos en la seguridad alimentaria. Parte 1: producción de alimentos”
3. ISO 22005:2007 “Trazabilidad en la cadena de alimentos para alimentación humana y animal. Principios generales y requisitos básicos para el diseño e implementación del sistema”
4. ISO 22006:2009 “Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la aplicación de la ISO 9001:2008 a la producción primaria”

Imagen 16. Complementariedad de la ISO 22000 con otras normas (Elaboración propia. Fuente: PEAE)

En el año 2013, el 7 % de las empresas productoras habían incorporado esta norma en sus procesos para certificar 12 especies diferentes, tal y como se ha descrito en el punto 2.2 de este informe.

❖ Sistema de Gestión de la I+D+i 166002:2006



Existen numerosas normas UNE 16600 cuya finalidad es mejorar la competitividad de las empresa a través de la innovación y la optimización de los procesos de I+D+i. En este sentido, se han creado una serie de normas UNE 16600 que incluyen una serie de beneficios:

- » Manifestar el compromiso con la investigación, innovación y desarrollo
- » Facilitar la sistematización de los proyectos de I+D+i y la transferencia tecnológica
- » Fomentar la transferencia de tecnología al exterior y de los centros de investigación hacia las empresas
- » Proporcionar directrices para planificar, organizar y controlar eficazmente las unidades y actividades de I+D+i

- » Mejorar su gestión, competitividad e imagen empresarial
- » Demostrar el valor añadido de la innovación en las empresas
- » Mostrar transparencia de cara a organismos o administraciones públicas que evalúen proyectos de I+D+i

De esta forma, cada norma UNE 16600 reúne sus propios requisitos que están orientados de la siguiente forma:

UNE 166001: Hace referencia a los certificados de proyectos de I+D+i

UNE 166002: Se refiere a los sistemas de gestión de la I+D+i

UNE 166004: Establece los criterios de competencia y evaluación de los auditores de sistemas de I+D+i

UNE 166005: Es una guía de aplicación de la norma UNE 166002 al sector de los bienes de equipo

UNE 166006: Establece los requisitos de un sistema de vigilancia tecnológica

UNE 166007: Es una guía de aplicación de la norma UNE 166002

UNE 166008: Gestión de la I+D+i. Transferencia de tecnología

Respecto a la norma 166002:2006 es importante señalar que la estructura de la normativa parte de una política de I+D+i definida por la alta dirección.

En este sentido, la UNE 166002 se distribuye en siete capítulos:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Objeto y campo de aplicación | I. Generalidades |
| 2. Referencias normativas | II. Documentación |
| 3. Términos y definiciones | 5. Responsabilidad de la dirección |
| 4. Modelo y sistema de gestión de la I+D+i | I. Compromiso de la dirección |



1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Modelo y sistema de gestión de la I+D+i
 - I. Generalidades
 - II. Documentación
5. Responsabilidad de la dirección
 - I. Compromiso de la dirección
 - II. Enfoque de las partes interesadas
 - III. Política de I+D+i
 - IV. Planificación
 - V. Responsabilidad, autoridad y comunicación
 - VI. Revisión por la dirección
6. Gestión de los recursos
 - I. Provisión de los recursos
- II. Recursos Humanos
- III. Infraestructura
- IV. Ambiente de trabajo
7. Actividades de I+D+i
 - I. Herramientas
 - II. Identificación y análisis de problemas y oportunidades
 - III. Análisis y selección de ideas de I+D+i
 - IV. Planificación, seguimiento y control de la cartera de proyectos
 - V. Transferencia de tecnología
 - VI. Producto de I+D+i
 - VII. Compras
 - VIII. Resultados de procesos de I+D+i
 - IX. Protección y explotación de los resultados

→ Galicia Calidade



La marca Galicia Calidade fue promovida en el año 1995 por la Xunta de Galicia y tiene como finalidad promocionar la calidad de los productos gallegos. De hecho, al surgir de la propia administración autonómica es la Consellería de Economía e Industria la encargada de gestionar, controlar y supervisar los estándares de esta marca.

Los objetivos de Galicia Calidade, como ocurre con el resto de certificaciones, es distinguir la calidad diferenciada de los productos gallegos facilitando su apertura a nuevos mercados foráneos de la siguiente forma:

1. Facilitando el acceso de productos gallegos a la marca de garantía, pero sin descuidar la actividad de control y seguimiento que implique, que la confianza y garantía que se ofrecen, se refleje en estos productos y servicios.
2. Potenciando la labor de promoción de los productos, fundamentalmente de sectores productivos básicos, para divulgar el significado y valor que tiene un producto o servicio amparado por la Marca, contribuyendo así a la excelencia en la búsqueda de la mejora continua que garantice su ventaja competitiva.
3. Estableciendo un plan de comunicación de la marca.

→ Calidad Certificada



La Junta de Andalucía a través de la Dirección General de Calidad, Industrias Agroalimentarias y Producción Ecológica de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, ha creado la marca Calidad Certificada para promocionar aquellos productos que deseen darse a conocer por su calidad diferenciada.

Aquellos productos que estén certificados con DOP, IGP, Especialidades Tradicionales Garantizadas, aquellos que provengan de la agricultura ecológica o de producción integrada, así como aquellos productos agroalimentarios y pesqueros certificados por organismos autorizados pueden acceder al distintivo de Calidad Certificada.

2.1.3. De producción

UNE 173002:2007. Producción ecológica de trucha

Esta norma establece requisitos y recomendaciones para la cría mediante procesos ecológicos de acuicultura de truchas de las siguientes especies *Oncorhynchus mykiss*, *Salmo trutta fario* y *Salvelinus fontinalis*¹⁷.

Así mismo se especifican requisitos y recomendaciones para la preparación, envasado, almacenamiento, etiquetado y expedición de producto final tal y como aparece en el siguiente esquema:

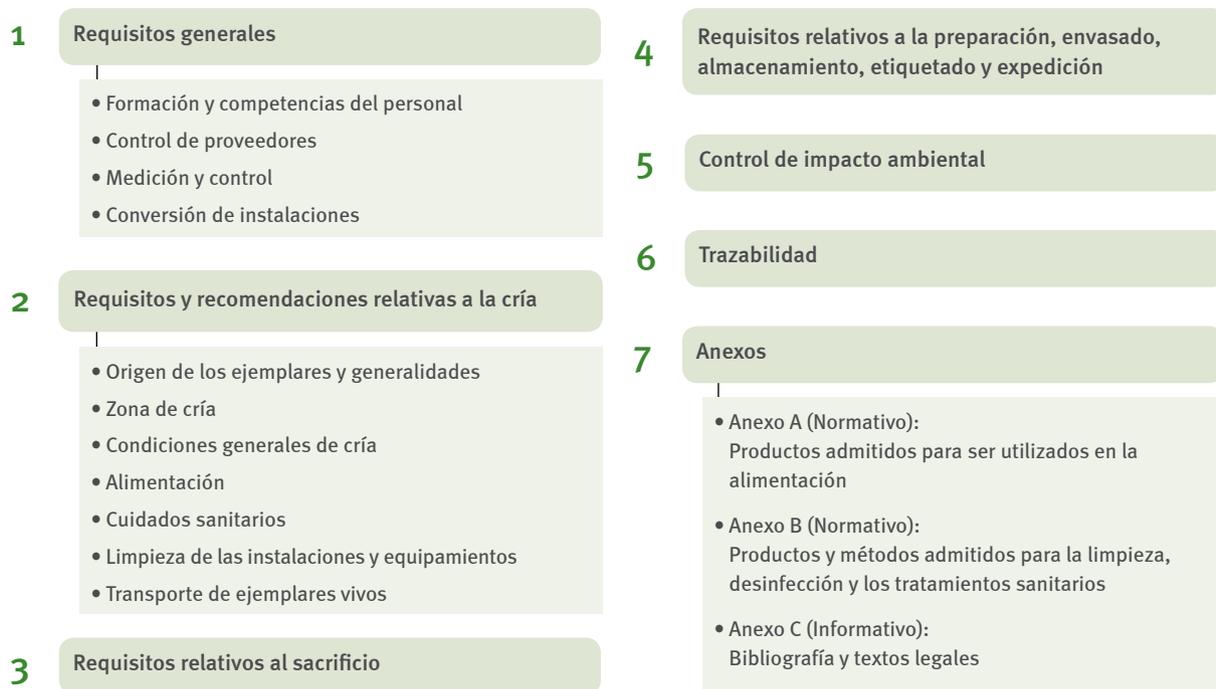


Imagen 17. Requisitos UNE 173002. Acuicultura. Procesos productivos. Producción ecológica de trucha. (Elaboración propia. Fuente: AENOR)

¹⁷ UNE 173002. Acuicultura. Procesos productivos. *Producción ecológica de trucha*.

La aceptación de la norma es voluntaria, y se pretende unificar los criterios de calidad con las mismas exigencias y controles para todos los que acepten adaptarse a la misma.

En el año 2013, el 1 % de las empresas productoras acuícolas habían incorporado esta norma en sus procesos para la certificación de trucha arco iris ecológica.

UNE 173001:2005. Procesos productivos. Trucha

Este tipo de certificación se basa en los requisitos y recomendaciones para la cría de trucha arco iris, así como para su sacrificio, la preparación de productos mediante corte, envasado, almacenamiento y expedición de producto. Para poder instalar este tipo de certificación las empresas han de seguir el siguiente esquema:



Imagen 18. Criterios UNE 173001:2005. Procesos productivos. Trucha (Elaboración propia. Fuente: AENOR)

En el año 2013, el 1 % de las empresas acuícolas habían incorporado esta norma en sus proceso para la certificación de trucha Arco Iris, como se muestra en el apartado 2.2.

→ **UNE 173201:2010 Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura.**

Esta guía establece prácticas correctas de higiene para la producción primaria en piscicultura marina cuyo destino es el consumo humano. Abarca todos los procesos y actividades desde la reproducción, cultivo larvario, alevinaje, preengorde y crianza hasta el momento previo al sacrificio¹⁸. De forma general, se incorporan los siguientes criterios para que la empresa pueda superar el proceso de certificación:

1	Procesos productivos	4	Personal
	<ul style="list-style-type: none"> • Reproducción • Cultivo larvario • Alevinaje, preengorde y engorde • Despesque 	5	Gestión de residuos y subproductos
2	Emplazamiento, infraestructuras y utensilios	6	Transporte
	<ul style="list-style-type: none"> • Registro y autorización de explotaciones • Emplazamiento • Infraestructuras • Utensilios y herramientas 	7	Embarcaciones auxiliares
3	Locales de servicios y almacenes	8	Embarcaciones auxiliares
	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades • Almacenamiento de piensos • Almacenamiento de productos zoonosanitarios 	9	Embarcaciones auxiliares
		10	Anexos
			<ul style="list-style-type: none"> • Tabla resumen. Bibliografía y textos legales

Imagen 19. Criterios de la UNE 173201:2010, Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura. (Elaboración propia. Fuente: AENOR)

¹⁸ UNE 173201. Acuicultura marina. *Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura*

Friend of the Sea



“Friend of the Sea” es una Organización No Gubernamental (ONG) sin ánimo cuyo objetivo es certificar aquellas pesquerías y productos acuícolas procedentes de tanto de cultivos como de capturas sostenibles. Para ello, la auditoría Friend of the Sea solo puede ser llevada a cabo por organismos de certificación acreditados por ISO (Aqa Certificazioni, Bureau Veritas, IFQC/Global Trust, SGS) que son los encargados de implantar el sistema denominado Friend of the Sea.

Los criterios para implantar la certificación Friend of the Sea son los siguientes:

- » La evaluación del impacto ambiental o equivalente deberá efectuarse antes del desarrollo de la instalación
- » No puede haber impacto en los hábitats críticos, como los manglares.
- » La gestión agua, energía y piensos debe estar en regla
- » Los alimentos para peces deberán tener la certificación de Friend of the Sea cuando estén disponibles en el mercado
- » Los escapes se deben reducirse al mínimo
- » No está permitido el uso de hormonas de crecimiento, ni de pinturas antiincrustantes perjudiciales para el medio ambiente
- » El balance de energía debe estar en regla y la empresa debe establecer cada año nuevos objetivos para la mejora de la eficiencia energética
- » La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) debe ser adecuada

El precio de la implantación de esta certificación depende de su complejidad, asimismo, el precio medio registrado es de unos 3.000 euros para una auditoría de acuicultura y de 5.000 euros para una auditoría de pesquería, previa petición de presupuesto.

En España ya son numerosas especies acuícolas que están certificadas con el sello Friend of the Sea: Dorada, esturión del Adriático, esturión del Danubio, esturión siberiano, lenguado senegalés, lubina (róbalo) y rodaballo.

Especie	Nº Empresas certificadas con EMAS en España
Dorada	8
Esturión del Adriático	1
Esturión del Danubio	1
Esturión siberiano	1
Lenguado senegalés	2
Lubina (róbalo)	8
Rodaballo	2
TOTAL	23

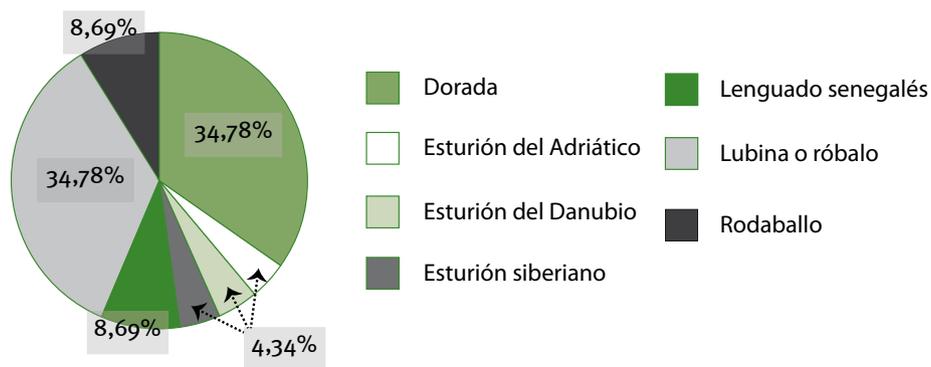


Imagen 20. Porcentaje de empresas certificadas como Friend of the Sea para diferentes especies en España durante 2013. (Elaboración propia. Fuente: SGP-MAPAMA)

Global Aquaculture Alliance



La Alianza Global de Acuicultura (GAA) es una organización sin ánimo de lucro cuya misión es promover una acuicultura sostenible. La GAA aboga por la mejora en todos los pasos de la cadena de producción de especies acuícolas, desde las fábricas de piensos, criaderos y plantas de procesamiento hasta los consumidores.

Actualmente, utiliza su manual de Buenas Prácticas Acuícolas (BAP) donde se establecen los requisitos del sistema de certificación que se aplican para peces y crustáceos (lubina, dorada, cobia, seriola, trucha, mero, perca gigante, perca, carpa, lenguado, rodaballo, camarones de agua dulce y cangrejos) y otros estándares diferentes para salmónidos en jaulas elevadas.

Las entidades adheridas a esta certificación deben mantener registrados en la web los datos relativos a la trazabilidad y renovar cada año la certificación.

Aquaculture Certification Council



El Consejo para la Certificación de la Acuicultura (ACC) es una entidad sin ánimo de lucro que aplica las BPA de la GAA con la finalidad de mejorar el proceso productivo desde el punto de vista social y ambiental. De esta forma, esta certificación combina inspecciones y toma de muestras de los efluentes o los ingredientes de los piensos con controles sanitarios y en la trazabilidad. Además, incluye requisitos específicos para concienciar a los consumidores sobre los productos que provienen de una acuicultura responsable.

Las instalaciones que se certifiquen con el sistema ACC pueden utilizar la etiqueta BAP en su publicidad y en los productos que vendan.

ACC actualmente certifica criaderos de camarones, camarones, tilapia y bagre de canal granjas y plantas de procesamiento de marisco.

Global GAP



GLOBAL G.A.P es un organismo privado que establece normas voluntarias a través de las cuales se puede certificar productos agrícolas (incluyendo acuicultura) en todas partes del mundo. La norma GLOBAL G.A.P fue diseñada principalmente para brindar confianza al consumidor acerca de la manera que se lleva a cabo la producción agropecuaria: minimizando el impacto perjudicial de la explotación en el medio ambiente, reduciendo el uso de insumos químicos y asegurando un proceder responsable en la salud y seguridad de los trabajadores, como también en el bienestar animal.

En España, en el año 2013 el 11 % de las empresas acuícolas estaban certificadas por esta norma para 4 especies diferentes: corvina, dorada, lubina y trucha arco iris.

❖ Marine Stewardship Council (MSC)



El sistema de certificación MSC fue creado en 1997 por la World Wildlife Fund (WWF) y Unilever, independizándose dos años más tarde de ambas organizaciones. Al constituirse como entidad independiente la certificación MSC utiliza su propio sistema de certificación de pesquerías para contribuir a mejorar la salud de los océanos del mundo dando reconocimiento y recompensando las prácticas de pesca sostenibles, influyendo en la decisión de la compra que realizan los consumidores.

La certificación MSC es de carácter voluntario y los organismos son auditados por entidades independientes debidamente acreditadas por periodos de cinco años. En el año 2013 se certificó con MSC la Cofradía Pescadores San Martiño de Bueu siendo la primera pesquería de marisco en España que realiza la recogida artesanal de navaja (*Ensis arcuatus*) en la Ría de Pontevedra.

En la actualidad en España existen 6 pesquerías certificadas y 3 en evaluación desde que en 2011 se abriera la oficina en Madrid.

→ Aquaculture Stewardship Council (ASC)



ASC es una organización independiente sin fines de lucro fundada en 2009 por el WWF y IDH (Iniciativa para el Comercio sostenible Holandesa) cuya finalidad es dirigir los estándares globales para la acuicultura responsable.

ASC es una organización global que trabaja tanto con los productores del sector acuícola como con los procesadores de mariscos, las compañías de venta al por menor y servicios de alimentos, científicos, grupos conservacionistas y público para promover la mejor opción ambiental y social en los mariscos.

El programa de certificación ASC tiene por objeto aumentar la disponibilidad de pescados y mariscos responsable mediante el siguiente proceso:

4. El centro de cultivo acuerda un contrato con un certificador independiente
5. El certificador trabaja con el centro de cultivo para preparar la auditoría
6. La auditoría es anunciada de manera pública en el sitio web de ASC por lo menos 30 días antes de que el interesado sea autorizado a entregar información relevante
7. En la auditoría se evaluará el cumplimiento tanto técnico como social, lo cual requiere de diferentes habilidades. El personal de auditoría por lo general utiliza dos auditores para cumplir con los requerimientos de habilidades.
8. En la auditoría se evalúa la administración de los centros de cultivo (registros, facturas, recibos de entrega, etc.)
9. El auditor verifica que la operación se realice de manera correcta a través de una evaluación visual y de entrevistas con la gerencia y el equipo.

El equipo de auditoría preparará un informe en borrador en el cual se presentan las no-conformidades mayores o menores que el centro de cultivo necesite mejorar. Ambas partes acordarán un plan de mejoramiento con un plazo específico para cada tema.

Imagen 21. Programa de certificación ASC (Fuente: PEAE)

Hoy en día la ASC ofrece certificaciones de carácter anual para las siguientes especies: ábalon, salmón, camarón, pangasius, tilapia, trucha arcoíris, ostras, mejillón, almejas, ostión, cobia y seriola. Actualmente no existen empresas certificadas con ASC en España.

Trucha del Río



La marca “trucha de río” nace impulsada por la Asociación Nacional de Acuicultura Continental (ESACUA) y fue financiada por el FROM¹⁹ con el objetivo de fomentar el consumo de la trucha de río en el sector hostelero.

Crianza de nuestros mares



Este sello nace desde APROMAR se ha impulsado en el año 2015 la creación de esta marca colectiva. De esta manera, los productores de pescados españoles procedente de acuicultura marina comercializan sus doradas, lubinas y corvinas con el marchamo “Crianza de Nuestros Mares”.

Tal y como se indica en su web, el sello permite informar a los consumidores, por primera vez, de la calidad, propiedades y ventajas diferenciales del pescado español así como la trazabilidad o la frescura.

Contribuye al fomento de la producción sostenible y competitiva que beneficia a toda la cadena de valor y refuerza la calidad basándose en el origen y en el cumplimiento de las normas asociadas a la calidad alimentaria de la UE, ligado a un proceso de crianza controlado y sostenible.

Pescado de Estero



Esta marca nace de la Organización de Productores de Piscicultura marina de Andalucía (OPP56) con el fin de unir el sector productor de dorada y de lubina de la zona de Huelva y Cádiz para distinguir un producto de alta calidad. Estas especies son cultivadas de forma sostenible en espacios con alto valor ecológico lo que le confieren unas características singulares (zona de influencia mareal con aporte natural de alimento como pequeños peces, crustáceos o moluscos).

¹⁹ Fondo de Regulación y Organización del Mercado de los Productos de la Pesca y Cultivos Marinos adscrito al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural Marino

De esta forma, la marca colectiva ha tenido el apoyo de la Consejería de Agricultura y Pesca y de la Asociación de Empresas de Acuicultura Marina de Andalucía (ASEMA) que han impulsado esta iniciativa y que incluye a las siguientes especies: dorada, lubina, lenguado, corvina y mújol.

La marca Pescado de Estero está registrada en organismos nacionales (en la Oficina Española de Patentes y Marcas) y comunitarios (en la Oficina de Armonización del Mercado Interior) lo que le implica minuciosos controles que garanticen al consumidor la calidad del producto así como su trazabilidad, el bienestar animal y el respeto al medio del que se obtiene.

2.1.4. Sociales

❖ SA 8000 (o Social Accountability International - SAI)



Esta norma de carácter internacional fue creada 1998 por un grupo de expertos de la Agencia de Acreditación del Consejo de Prioridades Económicas de Nueva York.

El objetivo de la SA 8000 es evaluar responsabilidad social de la empresa con la finalidad de promover mejores condiciones laborales. Por lo tanto, la certificación SA 8000 se basa en los acuerdos internacionales sobre las condiciones laborales en el que se incluyen las condiciones tanto de salud y como de seguridad de los trabajadores, la libertad de asociación de los trabajadores y la mejora de las condiciones laborales por parte de la gerencia.

Por otra parte, la certificación SA 8000 no se utiliza en las etiquetas de los productos.

❖ Comercio Ético (ETI)



Esta iniciativa surgió en el año 2003 en Reino Unido y engloba a múltiples entidades interesadas en al Comercio Ético (ETI). En su seno, están representadas las ONG, los sindicatos y el sector privado, con el apoyo del gobierno. Inicialmente tenía alcance nacional, sin embargo, actualmente es una iniciativa de carácter internacional.

Su objetivo principal es parecido a la SA 8000, es decir, que los minoristas, las marcas y sus proveedores tengan la responsabilidad de mejorar las condiciones de trabajo de las personas que hacen los productos que venden. De hecho, muchos de las personas trabajadores viven en países menos desarrollados donde las leyes destinadas a proteger los derechos de los trabajadores son insuficientes o no se aplican.

De esta manera, las empresas certificadas con la iniciativa ETI adquieren un compromiso con el comercio ético adoptando el código de prácticas laborales.

ISO 26000



La norma ISO 26000 es una guía de implantación voluntaria que tiene como finalidad establecer los criterios de Responsabilidad Social Corporativa de acuerdo con los siguientes apartados:

- » Conceptos, términos y definiciones relacionados con la responsabilidad social
- » Antecedentes, tendencias y características de la responsabilidad social
- » Principios y prácticas relativas a la responsabilidad social
- » Materias fundamentales y asuntos de responsabilidad social
- » Integración, implementación y promoción de un comportamiento socialmente responsable a través de toda la organización y a través de sus políticas y prácticas, dentro de su esfera de influencia
- » Identificación y compromiso con las partes interesadas
- » Comunicación de compromisos, desempeño y otra información relacionada con la responsabilidad social.

Como no tiene carácter regulador, la ISO 26000 es una solución para que la dirección implemente criterios de Responsabilidad Social en la empresa y evitar así la necesidad de pasar por otro proceso de certificación.

La norma ISO 26000 se estructura de la siguiente forma:

10. Objeto y campo de aplicación
11. Términos y definiciones
12. Comprender la Responsabilidad Social
13. Principios de la Responsabilidad Social
14. Reconocer la Responsabilidad Social e involucrarse con las partes interesadas
15. Orientación sobre materias fundamentales de Responsabilidad Social
16. Orientación sobre la integración de la Responsabilidad Social en toda la organización

Imagen 22. Estructura ISO 26000 (Fuente: ISO)

❖ Fairtrade

Este tipo de certificación establece los criterios de Comercio Justo Fairtrade cuya finalidad es garantizar un trato más justo para los productores, generalmente residentes en países del hemisferio sur. Actualmente, forman parte de esta organización 25 entidades siendo Fairtrade Ibérica la entidad presente en España.

Los sellos de la marca Fairtrade, impresos en el embalaje del producto, garantizan que ese producto cumple con los criterios de Comercio Justo y el consumidor tiene el poder de decisión para adquirirlo o no.

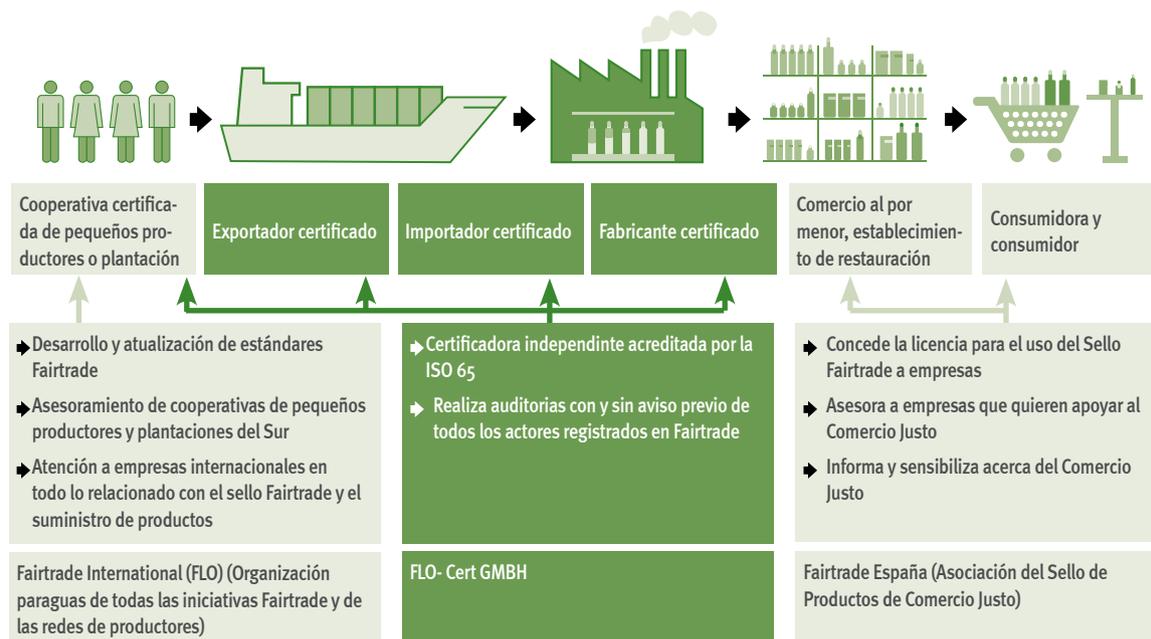


Imagen 23. Proceso de certificación Fairtrade y actores implicados (Fuente: Coordinadora Estatal de Comercio Justo)

Como se indica en el PEAE, todos los actores que participan se someten a auditorías regulares por parte de FLO-Cert, cuyo sistema de certificación cumple con las exigencias de la ISO 65.

Los principales objetivos que persigue el sello Fairtrade se resumen en:

- » Garantizar que los productores reciban precios que cubran los costes medios de producción sostenible.
- » Proporcionar una fuente de financiación adicional, el “Premium Fairtrade” para invertir en proyectos que mejoren el desarrollo social, económico y medioambiental.
- » Permitir la pre-financiación a los productores que así lo requieran.

- » Facilitar relaciones comerciales a largo plazo y permitir que las asociaciones de productores tomen mayor control sobre el proceso de comercialización.
- » Establecer criterios mínimos y progresivos para garantizar que las condiciones de producción y de comercio de todos los productos certificados por Fairtrade sean social, económica y medioambientalmente responsables.

2.1.5. De origen

❖ Denominación de Origen Protegida (DOP) e Indicación Geográfica Protegida (IGP)



España se caracteriza por ser un país con gran diversidad ambiental y agrícola lo que se refleja en el reconocimiento de un gran número de alimentos con características propias de calidad debidas al ámbito autonómico en que han tenido origen. De esta manera, bajo la Denominación de Origen Protegida (DOP) e Indicación Geográfica Protegida (IGP) existen en 323 DOP e IGP de las cuales 12 son de ámbito territorial supra autonómico²⁰.

Las denominaciones de origen protegidas se encuentran recogidas en el Reglamento (CE) nº 510/2006 del Consejo sobre la protección de las indicaciones geográficas y de las denominaciones de origen de los productos agrícolas y alimenticios²¹.

En el caso de un producto con DOP la producción, la transformación y la elaboración se realizan en la misma zona geográfica, sin embargo, en un producto con IGP no es obligatorio que todas las fases se realicen en la misma zona geográfica. En un producto DOP el vínculo es más estricto que en uno con IGP.

Respecto a los productos acuícolas de España que tengan una certificación DOP se encuentra el “Mexillón de Galicia”, siendo el primer producto europeo de mar que obtuvo este distintivo en el año 2008.

²⁰ Cuatro de vino (DOP Cava, DOP Rioja, DOP Jumilla e IGP Ribera del Queiles), dos de jamón (DOP Guijuelo y DOP Jamón de Huelva), dos de queso (DOP Idiazábal e IGP Queso de los Beyos), dos de carne (IGP Carne de Ávila e IGP Cordero Segureño), una de arroz (DOP Calasparra) y una de hortalizas (IGP Espárrago de Navarra).

²¹ DOUE L 369 de 23.12.2006

2.2. Empresas productoras acuícolas certificadas en España

Es interesante comentar que cuando una empresa productora quiere vender sus productos en grandes superficies se someten a un doble proceso de control de calidad, mediante controles internos y externos a través de laboratorios especializados independientes.

Para garantizar que los productos son de la máxima calidad disponen de un sistema de calidad preventivo, cuyo objetivo es evitar y controlar cualquier riesgo a lo largo de la cadena alimentaria en los productos que comercializamos, y que consiste en:

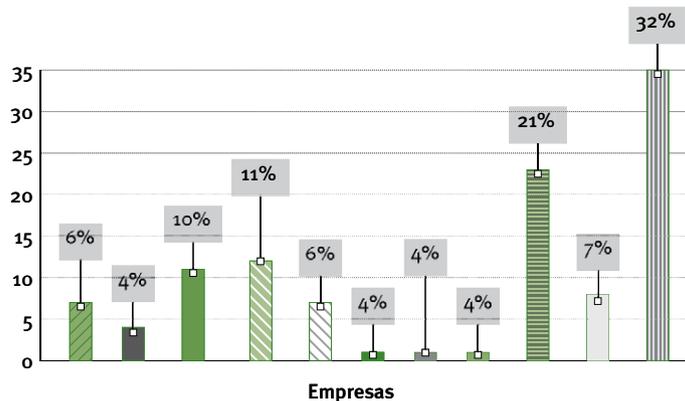
- » Control de la producción en origen: granjas, mataderos, explotaciones agrícolas, piscifactorías, etc.
- » Auditorias de calidad en las fábricas de producción de alimentos
- » Controles de calidad de los alimentos listos para la venta
- » Sistemas de verificación de la Calidad y Seguridad Alimentaria en los hipermercados (recepción, prácticas de manipulación de alimentos, cadena de frío, fechas de caducidad, limpieza y desinfección de instalaciones, formación, etc.)

De esta forma, se puede concluir que en un primer lugar las empresas acuícolas dedican mucho tiempo, dinero y esfuerzo tanto a adherirse a algún sistema de certificación que mejore sus procesos, como al control posterior a los que están sometidos sus productos en las grandes superficies.

Según la consulta realizada a Acudir, que no incluye información sobre las bateas de Galicia, en el año 2013 existían en España 123 empresas adheridas a algún sistema de gestión, certificación o marca colectiva. El 43 % corresponde a empresas con algún tipo de certificación en sus instalaciones y el 57 % representa a las empresas distinguidas con marca colectiva.

En la siguiente imagen se puede observar la relación que existe entre el tipo de certificación que han implantado las empresas productoras del sector acuícola en el año 2013:

Porcentaje de empresas productoras y el tipo de certificación implantada



- Certificación Comunitaria de producción ecológica (Reglamento Europeo 834/2007)
- EMAS Calidad Ambiental
- Friend of the sea
- GLOBALGAP
- OHSAS 18001:2007: Prevención de riesgos laborales
- OVN. Óptima de Nutrición Vitamínica
- UNE 173001:2005. Procesos Productivos. Trucha
- UNE 173002:2007. Producción Ecológica de Trucha
- UNE EN ISO 14001:2004. Sistemas gestión ambiental
- UNE EN ISO 22000:2005.Seguridad alimentaria
- UNE EN ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de Calidad

Imagen 24. Relación entre las empresas productoras y el tipo de certificación implantada. (Elaboración propia a partir de datos de la SGP-MAPAMA. 2013)

Como se puede extraer del análisis anterior, en el año 2013 el porcentaje de las empresas productoras que tenían implantado algún tipo de certificación según la especie producida se clasificaba de la siguiente forma:

Tipo de certificación	Certificación implantada (%)	Tipo especie certificada
Ambientales	11 % Global GAP	Corvina, dorada, lubina o róbalo, trucha arco iris
	10 % Friend of the sea	Dorada, esturión del Adriático, esturión del Danubio, esturión siberiano, lenguado senegalés, lubina o róbalo, rodaballo
De calidad	32 % UNE EN ISO 9001:2008. Sistemas de gestión de calidad	Almeja babosa, almeja fina, almeja japonesa, anguila europea, ascidia, atún rojo, camarón, camarones palemónidos, corvina, dorada, esturión beluga, esturión del Adriático, esturión del Danubio, esturión estrellado, esturión siberiano, langostino mediterráneo, langostino tigre, lenguado europeo, lenguado senegalés, lubina o róbalo, microalga (<i>Dunaliella salina</i>), microalga (<i>Isocrysis galbana</i>), microalga (<i>Nannochloropsis gaditana</i>), microalga (<i>Tetraselmis chuii</i>), mújiles nep, mújoles, mújiles, ostión u ostra japonesa, ostra u ostra plana, rodaballo, trucha arco iris
	Sistemas de gestión ambiental	Abadejo, almeja babosa, almeja fina, almeja japonesa, anguila europea, ascidia, besugo, camarón, camarones palemónidos, corvina, dorada, esturión beluga, esturión del Adriático, esturión del Danubio, esturión estrellado, esturión siberiano, langostino mediterráneo, langostino tigre, lenguado europeo, lenguado senegalés, lubina o róbalo, microalga (<i>Dunaliella salina</i>), microalga (<i>Isocrysis galbana</i>), microalga (<i>Nannochloropsis gaditana</i>), microalga (<i>Tetraselmis chuii</i>), mújiles nep, mújoles, mújiles, ostión u ostra japonesa, ostra u ostra plana, rodaballo, trucha arco iris

Tipo de certificación	Certificación implantada (%)	Tipo especie certificada
	4 % EMAS calidad ambiental	Abadejo, anguila europea, besugo, camarones palemónidos, corvina, dorada, esturión beluga, esturión del Danubio, esturión estrellado, lenguado europeo, lenguado senegalés, lubina o róbalo, microalga (<i>Dunaliella salina</i>), microalga (<i>Isocrysis galbana</i>), microalga (<i>Nannochloropsis gaditana</i>), microalga (<i>Tetraselmis chuii</i>), mújiles nep, mújoles, mújiles, oreja de mar, rodaballo
Producción	7 % UNE EN ISO 22000:2005. Seguridad alimentaria	Corvina, dorada, esturión del Adriático, esturión del Danubio, esturión siberiano, lubina o róbalo, microalga (<i>Isocrysis galbana</i>), microalga (<i>Nannochloropsis gaditana</i>), microalga (<i>Pavlova lutheri</i>), microalga (<i>Phaeodactylum tricornutum</i>), microalga (<i>Tetraselmis chuii</i>), trucha arco iris
	6 % Certificación comunitaria de producción ecológica (Reglamento europeo 834/2007)	Dorada, erizo de mar, esturión del Adriático, esturión siberiano, lubina o róbalo, mejillón, trucha arco iris
	1% UNE 173002:2007. Producción ecológica de trucha	Trucha arco iris
	1 % UNE 173001:2005. Procesos productivos. Trucha	Trucha arco iris
	1 % OVN. Óptima de Nutrición Vitamínica	Dorada, lubina o róbalo
Sociales	6 % OHSAS 18001:2007: Prevención de riesgos laborales	Dorada, lubina o róbalo

Imagen 25. Tipo de certificaciones implantadas en empresas productoras por especie. (Elaboración propia a partir de datos de la SGP-MAPAMA. 2013)



Además de los citados anteriormente, existen otros sistemas de certificación vigentes a los que se pueden sumar las empresas acuícolas españolas como:

- » UNE 173201:2010 Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura.
- » UNE 173003:2008 Acuicultura. Trucha. Guía de prácticas correctas de higiene.

2.3. Resumen con las características básicas de las certificaciones, estándares y marcas

A continuación se muestra una tabla resumen con las características básicas de las certificaciones, los estándares y las marcas que se han descrito anteriormente.

Nombre de certificación, estándar o marca		Categoría		Origen			Participación	
		1ª parte	3ª parte	Gobiernos	Privado - ONG	Privado – Industria	Voluntarios	Obligatorio
Ambientales	Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001		✓			✓	✓	
	Verificación EMAS		✓			✓	✓	
	Análisis del Ciclo de Vida ISO 14040 /ISO 14044		✓			✓	✓	
	Cálculo de la Huella de Carbono ISO 14067 y PAS 2050		✓			✓	✓	
De calidad	Gestión de Calidad ISO 9001:2015	✓			✓	✓		
	Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria ISO 22000:2005	✓			✓			
	Sistema de Gestión de la I+D+i 166002:2006		✓			✓	✓	
	Calidad Certificada		✓	✓			✓	
	Galicia Calidade		✓	✓			✓	

Nombre de certificación, estándar o marca		Categoría		Origen			Participación	
		1ª parte	3ª parte	Gobiernos	Privado - ONG	Privado – Industria	Voluntarios	Obligatorio
De origen	Denominación de Origen Protegida (DOP) e Indicación Geográfica Protegida (IGP)		✓	✓			✓	
Producción	Friend of the Sea		✓		✓		✓	
	Global Aquaculture Alliance		✓		✓		✓	
	Aquaculture Certification Council		✓		✓		✓	
	Marine Stewardship Council (MSC)		✓		✓		✓	
	Aquaculture Stewardship Council (ASC)		✓		✓		✓	
	Pescado de Estero		✓			✓	✓	
	Trucha del Río	✓				✓	✓	
	Crianza de nuestros mares	✓				✓	✓	
	UNE 173002: 2007. Producción ecológica de trucha		✓					
	UNE 173201:2010 Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura.		✓				✓	



Nombre de certificación, estándar o marca		Categoría		Origen			Participación	
		1ª parte	3ª parte	Gobiernos	Privado - ONG	Privado – Industria	Voluntarios	Obligatorio
Sociales	SA 8000 (o Social Accountability International - SAI)		✓			✓	✓	
	Comercio Ético (ETI)		✓		✓	✓	✓	
	ISO 26000		✓			✓	✓	
	Fairtrade		✓		✓		✓	

Imagen 26. Características básicas de las certificaciones, los estándares y las marcas. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos bibliográficos)

3. Factores que impulsan la certificación y la creación de marcas del sector acuícola

Durante el desarrollo del presente estudio se han ido identificando los principales factores impulsan la certificación o la creación de marcas colectivas a grandes rasgos. En este apartado, se describen las principales causas que determinan el crecimiento y la diferenciación de los productos acuícolas en España, desde el desarrollo sostenible de la actividad.

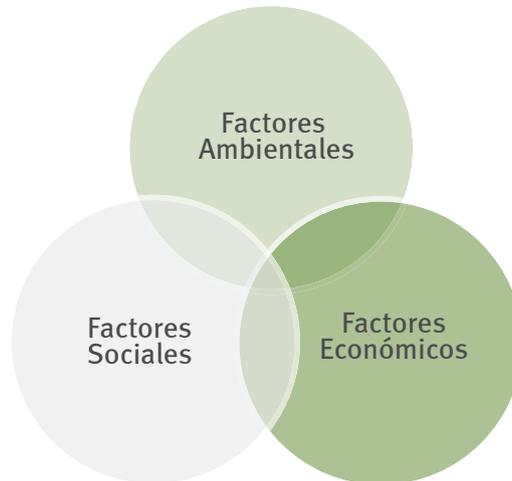


Imagen 27. Factores que impulsan el desarrollo sostenible de la acuicultura (Elaboración propia)

3.1. Factores ambientales

En el año 2010 la DG Environment de la Unión Europea encargó un estudio sobre la etiqueta ecológica de la UE para alimentos y piensos²² en el que se identificaron 13 interacciones de la actividad acuícola sobre el medio.

Interacciones detectadas
Agotamiento de recursos pesqueros
Contaminación
Impactos en la biodiversidad
Desechos: sólidos y líquidos
Bienestar animal
Organismos modificados genéticamente (OMG)
Emisión de GEI
Uso del agua
Eutrofización
Degradación y erosión del suelo
Ecotoxicidad
Temas sociales
Uso de fuentes no renovables

Imagen 28. Interacciones ambientales identificadas con la actividad acuícola (Fuente: ENV.C1/ETU/2010/0025)

Como se verá a continuación, algunas de estas interacciones detectadas han sido la causa de que las empresas productoras prevean en sus planes de negocio adherirse o impulsar nuevas marcas para diferenciar ambientalmente a sus productos.

²² ENV.C1/ETU/2010/0025

Durante la realización de este estudio, las empresas productoras consultadas han identificado el bienestar animal y el agotamiento de los recursos pesqueros como los factores ambientales más destacados a la hora de implementar la certificación o la creación de una marca colectiva.

En primer lugar, para el lograr el bienestar animal, la certificación debe garantizar la salud de los animales cultivados, minimizando el estrés de los individuos, reduciendo los riesgos de enfermedades, y en general, manteniendo un ambiente de cultivo saludable en todas las fases del ciclo de producción. Cuando se lleva a cabo una gestión ambiental excelente, la salud de las especies cultivadas es óptima, lo que se traduce en la mejora de la calidad del producto final.

Por otra parte, la presión que existe en los recursos pesqueros pone de manifiesto la necesidad de utilizar otras fuentes proteicas para paliar los problemas alimentarios del mundo. Más de la mitad de los productos acuáticos consumidos en el mundo ya procede de la cría en cautividad de peces, moluscos, crustáceos y algas. Para el año 2030 esta cifra alcanzará el 62% según las últimas previsiones²³.

3.2. Factores sociales

Como se ha visto en el apartado 1.4.3 las empresas tienen muy en cuenta la opinión de los consumidores a la hora de elegir los productos de su cesta de la compra. En este sentido, buscan aquellos que cumplen ciertos requisitos de calidad, producción, ambiental o social, llegando a pagar más por ellos.

De hecho, para mejorar la imagen de los productos acuícolas ante los ojos del consumidor las empresas optan por implementar criterios que garanticen la sostenibilidad de sus productos. Utilizando los sistemas de certificaciones adecuadas o implementando marcas colectivas cumplen con los requisitos que los consumidores buscan. De esta forma, las empresas diferencian sus productos a los ojos del consumidor (por ejemplo, identificar un producto de crianza español de otro que venga del exterior) y pueden ofrecer garantías adicionales (por ejemplo: pescado libre de anisakis).

No hay que olvidar que las empresas buscan una mayor visibilidad de su Responsabilidad Social Corporativa aplicando las certificaciones que mejoran sus estándares sociales.

²³ Tal y como se expone en El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura 2014. (FAO)

3.3. Factores económicos y ayudas financieras

Como se ha comentado anteriormente los factores económicos afectan en la toma de decisiones de los Consejos Asesores de las empresas. En muchas ocasiones, la implementación de una certificación o marca conlleva un coste elevado para las empresas que lo asumen.

No obstante, existen bonificaciones y ventajas fiscales a las que la empresa se puede acoger para poder implementar algunas certificaciones. En este caso, habrá que consultar las órdenes de ayudas de las Comunidades Autónomas que estén en vigor.

En el caso de que las empresas decidan incorporar un sistema de certificación en sus procesos, es fundamental que prevean el coste tanto de la implementación como del seguimiento y la mejora continua de la certificación.

En definitiva, aunque suponga un desembolso inicial si se acierta con el tipo de certificación o marca a la que adherirse, la empresa tendrá una ventaja frente a sus competidores.

Respecto a las ayudas financieras que existen en el marco de la Política Pesquera Común (PPC), la Prioridad 5 de la Unión Europea se centra en promover la comercialización y la transformación utilizando distintivos y marcas de calidad, apoyando la certificación o eco-etiquetado con criterios estatales y sostenibles transformación.

De esta forma, queda reflejado en el artículo 68, 1 c) del Reglamento 508/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de mayo de 2014 relativo al Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).

Además, en la acción 7.7 del PEAE se propone crear de una línea de ayudas, coordinada con la acción 3.3 (Plan de certificación ambiental y de producción orgánica), centrada en la creación e implementación de certificaciones, distintivos y marcas en el sector acuícola español por parte de las organizaciones representativas del sector y las empresas.

4. Conclusiones

- Los factores ambientales cada vez están más presentes en los procesos de elaboración de las estrategias empresariales.
- La certificación llevada a cabo por una institución independiente a la empresa que tenga un distintivo (sello o etiqueta) fideliza al consumidor en el momento en el que es promocionada.
- No existen campañas dirigidas a los consumidores que ayuden a mejorar la imagen de los productos acuícolas así como la información existente sobre las marcas que utiliza el sector.
- Para realizar un análisis estratégico sobre los factores que impulsan la certificación es necesario que los Consejos de administración de la empresa tengan disponible la información y los mecanismos necesarios para poder implementarlos.
- Los costes de implantación y seguimiento de una certificación son significativos para el sector acuícola, si bien es cierto, existen algunas bonificaciones para implementarlos.
- Cada vez son más las empresas acuícolas españolas que apuestan por implementar certificaciones que les diferencien del resto de productos pesqueros y acuícolas.

5. Glosario de términos

Acuicultura: El cultivo de organismos acuáticos que implica algún tipo de intervención en el proceso de crianza para mejorar la producción, así como la propiedad individual o empresarial del stock cultivado, la planificación, desarrollo y operación de sistemas, sitios, instalaciones y prácticas de acuicultura, la producción y el transporte.

Auditoría: Examen sistemático y funcionalmente independiente que tiene por objeto determinar si las actividades y sus consiguientes resultados se ajustan a los objetivos previstos.

Acreditación: Procedimiento por el cual una autoridad competente, de conformidad con la legislación aplicable, otorga el reconocimiento formal de que un órgano o persona calificada es competente para realizar tareas específicas.

Análisis del Ciclo de Vida: Proceso mediante el cual se evalúan las entradas, las salidas y los impactos ambientales de un producto a través de su ciclo de vida. Las normas que permiten la certificación del estudio son la ISO 14040 y la ISO 14044.

Beneficiario de una licencia: Persona natural o jurídica al que un organismo de certificación otorga una licencia.

- a) Certificación de primera parte. La entidad que se certifica es la que ejerce el control sobre sus productos evaluados.
- b) Certificación de segundas partes. Son los agentes secundarios (comerciantes, minoristas, consumidores, etc) los que evalúan el cumplimiento de la certificación.

- c) Certificación de terceras partes. Entidades externas independientes son las encargadas de implementar la certificación, de acuerdo con las normas y criterios exigidos. Este tipo de certificación está considerada como la más neutral.

Cadena de custodia: El conjunto de medidas que verifica que un producto certificado se origina efectivamente en una cadena certificada de producción de acuicultura y que no está mezclado con productos no certificados. Las medidas de verificación de la cadena de custodia deberían cubrir el seguimiento/rastreabilidad del producto a lo largo de toda la cadena de producción, procesamiento, distribución y comercialización, así como el rastreo de la documentación y de la cantidad de producto de que se trate.

Certificación: Procedimiento por el cual un órgano o entidad de certificación garantiza por escrito o de un modo equivalente que un producto, proceso o servicio se ajusta a los requisitos especificados. La certificación puede basarse, según los casos, en una gama de actividades de auditoría que puede incluir la inspección continua en la cadena de producción.

Certificación de grupo: Certificación para un grupo de productores de acuicultura en pequeña escala o una cooperativa de productores de acuicultura que tienen características claves en común por lo que se refiere a la naturaleza de la producción, la proximidad de las explotaciones o la comercialización común como grupo. El grupo tiene un sistema de control interno para asegurar el cumplimiento de las normas por todos los miembros del grupo.

De la cuna a la puerta (B2B): Es un análisis parcial que incluye todas las emisiones de GEI en el ciclo de vida de un producto desde el comienzo del ciclo de vida hasta el punto de distribución al consumidor, incluyendo las emisiones de procesos controlados por la empresa.

De la cuna a la tumba (B2C): Se trata de un análisis completo que incluye todas las emisiones de GEI en el ciclo de vida total de un producto hasta el final de su vida.

Declaración Ambiental: Documento público que, redactado de manera clara y concisa, debe incluir información fiable y contrastada sobre el comportamiento ambiental de la organización y el resultado de sus acciones, constituyendo un instrumento de comunicación y transmisión de información ambiental.

Denominación de Origen Protegida (DOP): Nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos excepcionales, de un país, que sirve para designar un producto agrícola o un producto alimenticio:

- » Originario de dicha región, de dicho lugar determinado o de dicho país,

- » cuya calidad o características se deben fundamental o exclusivamente al medio geográfico con sus factores naturales y humanos, y
- » cuya producción, transformación y elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada.

ENAC: Organismo encargado de establecer y mantener el sistema de acreditación nacional de acuerdo con las normas internacionales.

Entidad certificada: Se trata de la entidad objeto de la certificación.

Evaluación de la conformidad: Cualquier actividad destinada a determinar directa o indirectamente que se han cumplido los requisitos pertinentes.

Indicación Geográfica Protegida (IGP): Nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos excepcionales, de un país, que sirve para designar un producto agrícola o un producto alimenticio:

- » Originario de dicha región, de dicho lugar determinado o de dicho país,
- » cuya calidad o características se deben fundamental o exclusivamente al medio geográfico con sus factores naturales y humanos, y
- » cuya producción, transformación y elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada.

Licencia: Informe emitido conforme a los requisitos de un sistema de certificación mediante el cual un organismo de certificación otorga a un proveedor el derecho de utilizar certificados o marcas para sus productos, procesos o servicios conforme a las reglas del sistema de certificación empleado.

Marca colectiva: Las marcas colectivas son aquellas utilizadas por los miembros de un colectivo para diferenciar sus productos de aquéllos producidos por los que no son miembros. Un grupo que goce de “Denominación de Origen Protegida” (DOP) o “Indicación Geográfica Protegida” (IGP) podrá solicitar además una marca colectiva para el nombre o la representación geográfica de su producto. De esta manera, el uso de una marca colectiva confiere una protección adicional al producto.

Norma: Un documento aprobado que proporciona, para uso común y repetido, normas, directrices o características para los productos o los procesos y métodos de producción conexos, cuyo cumplimiento no es obligatorio de acuerdo con la reglamentación del comercio internacional. También puede incluir o referirse exclusivamente a la terminología, símbo-



los, requisitos de embalaje, rotulación o etiquetado como se aplican a un producto, proceso o método de producción. Las normas del sector público son preparadas por la comunidad internacional de normalización y aprobadas en todos los casos por un órgano oficialmente reconocido. Las normas del sector privado son preparadas por un órgano de carácter privado y no siempre son aprobadas por un órgano oficialmente reconocido.

Órgano de acreditación: Organismo que dirige y administra un sistema de acreditación y otorga la acreditación.

Organismo certificador o de certificación: Órgano competente y reconocido, gubernamental o no gubernamental, que realiza las actividades de certificación y auditoría. Un organismo de certificación puede supervisar las actividades de certificación realizadas en su nombre por otros órganos.

Organismo normalizador: Organismo que elabora las normas técnicas o requisitos mínimos en los que se establece la certificación.

Rastreabilidad: La capacidad de seguir el movimiento de un producto de acuicultura, o de insumos tales como alimentos y semillas, a través de etapas de producción, procesamiento y distribución.

Sistema de acreditación: Sistema que tiene sus propias reglas de procedimiento y gestión para llevar a cabo la acreditación. La acreditación de los organismos de certificación se concede normalmente después de una evaluación exitosa y es seguida por una vigilancia adecuada.

Sistema de certificación: Conjunto de procesos, sistemas, procedimientos y actividades relacionadas con el establecimiento de normas, acreditación e implementación de la certificación.

6. Bibliografía y webs consultadas

Bibliografía

- » *Certificaciones sociales y medioambientales*. Boletín nº 21. Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso. Ayuntamiento de Córdoba
- » ENV.C1/ETU/2010/0025. *Ecolabel for food and feed products-feasibility study*. 2011
- » FAO (2002). *Organic agriculture, environment and food security*. N. Scialabba and C. Hattam (eds). FAO Environment and Natural Resources Series, No. 4.
- » FAO (2011). *Directrices técnicas para la certificación en la acuicultura*. FAO Rome/Roma. 122 pp.
- » FAO (2014). *El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura 2014*. FAO Rome/Roma. 274 pp.
- » FOESA (2013). *Guía para el cálculo de la huella de carbono en productos acuícolas*. FOESA, Madrid, España. 64 páginas.
- » FOESA (2013). *Cambio climático y acuicultura*. FOESA, Madrid, España. 210 páginas.
- » FOESA (2013). *Estrategia para el desarrollo sostenible de la acuicultura española*. FOESA, Madrid, España. 88 páginas.

- » Fundación Entorno y Deloitte. *El dilema del consumidor en España*. 2013.
- » LIFE04 ENV/GR/110. LIFE Cycle Assessment (LCA) as a Decision Support Tool (DCT) for the ecoproduction of olive oil.
- » Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2012). *Guía: Requerimientos en las certificaciones en el sector acuícola*.
- » Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2014). *Plan Estratégico Plurianual de la Acuicultura Española (2014 -2020)*.
- » MIRANDA, F.J., CHAMORRO, A. y RUBIO, S. (2004). *Clarificando el concepto de certificación. El caso español*. Boletín económico ICE, nº 2825.
- » PONS, J. C. (2002). *Manual de capacitación “Certificación de calidad de los alimentos orientada a sellos de atributos de valor en países de América Latina”*. L’Isle Jourdain, Francia y Santiago de Chile: Ecocert y FAO.
- » SGP (2002). *Análisis y evaluación de la situación, oportunidades y limitaciones de la certificación de la calidad y de la gestión medioambiental en el sector de la acuicultura*.
- » UICN (2010). *Guía para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura Mediterránea 3. Acuicultura: Prácticas Responsables y Certificación*. Gland, Suiza y Málaga, España: UICN. vi+78 páginas.
- » UNE 173002. *Acuicultura. Procesos productivos. Producción ecológica de trucha*.
- » UNE 173201. *Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura*.

Webs consultadas

- » www.aenor.es/aenor/certificacion/mambiente/iso14001.asp#.VXlfX0bUeLU
- » www.fis.com
- » www.alimentacion.es
- » www.friendofthesea.org
- » www.apomar.es
- » www.gaalliance.org
- » www.asc-aqua.org
- » www.galiciacalidad.es
- » www.asemaonline.com/pescado_estero/index.html
- » www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/Geographical_Indications_Spanish.pdf
- » www.blog.consultoresdesistemasdegestion.es
- » www.iso.org/iso/discovering_iso_26000-es.pdf
- » www.camarazaragoza.com
- » www.isotools.org
- » www.crianzadenuestrosmares.com
- » [agriculturapescayderollorural/areas/industrias-agroalimentarias/calidad-promocion/paginas/solicitud-autorizacion-calidad-certificada.html](http://www.agriculturapescayderollorural/areas/industrias-agroalimentarias/calidad-promocion/paginas/solicitud-autorizacion-calidad-certificada.html)
- » www.dnvba.com/es/Informacion-y-Recursos/Noticias-Notas-de-prensa/Documents/ISO90012015.pdf
- » www.magrama.gob.es
- » www.enac.es
- » www.mexillondegalicia.org
- » www.esacua.com
- » www.monografias.com/trabajos88/instrumentos-gestion-ambiental/instrumentos-gestion-ambiental2.shtml
- » www.ethicaltrade.org
- » www.msc.org
- » www.eur-lex.europa.eu
- » www.normas9000.com
- » www.extenda.es
- » www.planacuicultura.es
- » www.fairtrade.net
- » www.fao.org



- » www.qualitytrends.squalitas.com/index.php/item/197-analisis-del-borrador-internacional-diso-9001-2015-parte-iii
- » www.sa-intl.org
- » www.seafoodnews.com
- » www.sellocomerciojusto.org/es
- » www.wikipedia.es
- » www.wipo.int/sme/es/ip_business/collective_marks/collective_marks.htm

Fundación Biodiversidad

La Fundación Biodiversidad es una entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente creada en 1998 para proteger nuestro capital natural y nuestra biodiversidad.

La misión de la Fundación Biodiversidad es contribuir a la protección y conservación de nuestro patrimonio natural y la biodiversidad, desde una doble vertiente. La ejecución de grandes proyectos de conservación y la canalización de ayudas y fondos – muchos de ellos europeos- para el desarrollo de proyectos de otras entidades como ONG, entidades de investigación, universidades, etc. colaborando cada año en más de 300 proyectos.

El Observatorio Español de Acuicultura (OESA) es un proyecto propio de la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Su objetivo es servir de plataforma para el seguimiento y análisis del desarrollo de la acuicultura en España, impulsando su sostenibilidad, reforzando su imagen entre la sociedad, apoyando la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación medioambiental, fomentando la transferencia del conocimiento y apoyando la cooperación internacional.

Esta publicación forma parte las acción 7.7 Apoyo a la creación y adopción de certificados, distintivos y marcas colectivas, incluida en el Plan Estratégico Plurianual de la Acuicultura Española (PEAE) y pretende caracterizar y analizar las certificaciones y estándares que pueden resultar de interés para el sector acuícola español, como herramienta para reforzar la competitividad de sus productos en los mercados nacionales e internacionales.