



Guía para la elaboración de productos ecológicos





01. INTRODUCCIÓN	5
1.1. ¿Qué es la Producción Ecológica?.....	5
1.2. Regulación de la Producción Ecológica en Castilla y León.....	5
1.3. Principios en la elaboración y transformación de productos ecológicos.....	5
1.4. ¿Por qué certificarse en Producción Ecológica?.....	6
02. TRAMITES PARA CERTIFICARSE EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	6
2.1. Productos certificables.....	7
2.2. Proceso de certificación.....	7
03. LISTADO DE ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN AUTORIZADAS PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA DE CASTILLA Y LEÓN	8
04. ELABORACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	8
4.1. Condiciones generales.....	8
4.2. Operadores mixtos.....	9
4.3. Productos autorizados.....	9
4.4. Productos autorizados excepcionales.....	10
4.5. Registros necesarios.....	11
4.6. Transporte de unidades ecológicas.....	11
05. REQUISITOS TÉCNICOS POR SECTORES	12
5.1. Vino.....	12
5.2. Productos cárnicos.....	14
5.3. Productos lácteos.....	14
5.4. Cereales y derivados.....	15
5.5. Productos hortofrutícolas.....	16
06. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS ECOLÓGICOS: ETIQUETADO	17
07. REFERENCIA A LOS ANEXOS DEL REGLAMENTO (CE) 889/2008	18

AGRADECIMIENTOS Y COLABORACIONES



Agradecemos la colaboración ofrecida por la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE) en la elaboración de esta guía, mediante la aportación de información técnica relacionada con los siguientes Cuadernos Técnicos: “La industria de transformación de alimentos de origen ganadero” y “La industria de transformación de alimentos de origen vegetal”.

También se agradece la colaboración ofrecida por las entidades de certificación (Consejo de Agricultura Ecológica de Castilla y León, Servicio de Certificación CAAE, CCL Certificación, Qualitas Natura y Sohiscert) mediante la aportación de su experiencia y conocimiento del sector en el proceso de elaboración de diferentes productos ecológicos, así como su participación en las Jornadas online de Transformación de productos ecológicos llevadas a cabo a través de las acciones formativas promovidas por la Red de Innovación Rural y donde se fraguó la necesidad de crear esta guía.

01. INTRODUCCIÓN

1.1. ¿Qué es la Producción Ecológica?

La Producción Ecológica es un sistema general de gestión agrícola y producción de alimentos que combina las mejores prácticas ambientales, un elevado nivel de biodiversidad, la preservación de recursos naturales, la aplicación de normas exigentes sobre bienestar animal y una producción conforme a las preferencias de determinados consumidores por productos obtenidos a partir de sustancias y procesos naturales.

En el artículo 2 del Reglamento (CE) 834/2007 se define la Producción Ecológica como “el uso de métodos de producción conformes a las normas establecidas en el presente reglamento en todas las etapas de la producción, preparación y distribución”.

Los productos ecológicos procesados son productos de origen agrario que deben someterse a métodos que garanticen la integridad ecológica y las calidades esenciales del producto durante todas las etapas de la cadena de producción. Deben etiquetarse como ecológicos cuando todos o al menos el 95% de los ingredientes que los componen son de origen ecológico.

1.2. Regulación de la Producción Ecológica en Castilla y León

La Producción Ecológica en Castilla y León se encuentra regulada por:

- Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga en el Reglamento (CEE) 2092/91.
- Reglamento (CE) 889/2008 de la Comisión, por el que se establecen disposiciones de aplicación del R (CE) 834/2007 con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y control.
- Reglamento (CE) 1235/2008 de la Comisión por el que se establecen las disposiciones de aplicación del R(CE) 834/2007, en lo que se refiere a las importaciones de productos ecológicos procedentes de terceros países.
- Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 sobre Producción Ecológica y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo.
- Orden AYG/452/2013, de 29 de mayo, por la que se aprueba el Reglamento Regulador de la Producción Agraria Ecológica y su indicación sobre los productos agrarios y alimenticios y del Consejo de Agricultura Ecológica de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 1/2014, de 19 de marzo, Agraria de Castilla y León.

1.3. Principios en la elaboración y transformación de productos ecológicos

La producción de alimentos ecológicos transformados se basará en los siguientes principios específicos:

- La producción de alimentos ecológicos se realizará a partir de ingredientes agrarios ecológicos, salvo cuando en el mercado no se disponga de ingredientes en su variante ecológica.

- La restricción al mínimo de aditivos alimentarios, de ingredientes no ecológicos que tengan funciones fundamentalmente técnicas y sensoriales, así como de oligoelementos y coadyuvantes tecnológicos, de manera que se utilicen en la menor medida posible y únicamente en caso de necesidad tecnológica esencial o con fines nutricionales concretos.
- La exclusión de las sustancias y los métodos de transformación que puedan incluir error sobre la verdadera naturaleza del producto.
- Utilización de procesos de transformación mediante el uso de métodos biológicos, mecánicos o físicos.

1.4. ¿Por qué certificarse en Producción Ecológica?

En los últimos años ha crecido la sensibilización ciudadana con el consumo responsable y la producción de proximidad y más sostenible, lo que ha provocado que el consumo de productos ecológicos actualmente se encuentre en auge.

La certificación ecológica proporciona una diferenciación y un valor añadido a los productos elaborados según lo establecido en la normativa establecida. En los últimos cinco años el mercado ecológico en España ha crecido un 118%, lo que sitúa la cuota de mercado de la alimentación ecológica en casi un 3% del mercado total de alimentación.

El control y la certificación de los alimentos ecológicos son garantía para el consumidor de que se cumple con lo establecido en la normativa europea de Producción Ecológica durante todo su proceso de producción, preparación, envasado y comercialización. Además, protege los términos empleados en el etiquetado, es decir, solo los productos con certificación ecológica pueden hacer referencia a los términos ecológico, biológico u orgánico, sus derivados o abreviaturas, tales como eco o bio.

Además, los principios de este sistema productivo tienen como finalidad el respeto al medio ambiente, la conservación del suelo y de los recursos naturales, totalmente en línea con el enfoque que se le está dando a la política agraria desde la Comisión Europea.

Todo ello hace que la Producción Ecológica se convierta en una apuesta de futuro para el sector agroalimentario de Castilla y León.



02. TRÁMITES PARA CERTIFICARSE EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

En Castilla y León, la Orden AYG/452/2013 dispone que los controles que se realicen con arreglo a las obligaciones establecidas en el Reglamento (CE) 834/2007 podrán llevarse a cabo por el Consejo de la Agricultura Ecológica de Castilla y León (CAECyL) y por otros Organismos de Control autorizados para ello. El Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

(ITACyL) regula la autorización de Organismos de Control de Productos Agroalimentarios y su inscripción en el Registro de la Comunidad Autónoma.

2.1. Productos Certificables

Alcances recogidos dentro de la certificación de Producción Ecológica:

- A: Productos vegetales sin transformar
- B: Animales vivos o productos animales sin transformar
- C: Productos de la acuicultura y algas
- D: Productos agrarios transformados destinados a la alimentación humana
- E: Productos agrarios transformados destinados a la alimentación animal
- F: Material de reproducción vegetativa y semillas para cultivo

Fuera del alcance de la certificación:

- a) Productos de la caza y pesca de animales salvajes
- b) Actividades de restauración colectiva

2.2. Proceso de certificación

Certificarse en Producción Ecológica es imprescindible para todos aquellos operadores que quieran comercializar sus productos haciendo referencia al método de Producción Ecológica.

- PRIMERO. Es fundamental para dar el paso a Producción Ecológica, que el operador conozca los requisitos establecidos en los reglamentos de aplicación.
- SEGUNDO. Una vez tomada la decisión de trabajar en ecológico, tendrá que ponerse en contacto con cualquiera de las entidades que se encuentran autorizadas en Castilla y León para certificar Producción Ecológica, a quien el operador tendrá que facilitar toda la información referente al proceso de producción, instalaciones e ingredientes empleados. Decidida la entidad con la que se van a llevar los controles, esta comunica al ITACyL la declaración de inicio de actividad firmada por el operador.
- TERCERO. La entidad de certificación realizará la visita de control inicial al operador en el momento en que se encuentre elaborando productos ecológicos. En la misma, se comprueba que el operador cumple con la normativa de Producción Ecológica. Si el auditor detecta incumplimientos de la norma, el operador tendrá que presentar un plan de acciones correctivas con las que tendrá que cumplir para resolver esos incumplimientos y poder certificarse. Una vez resueltos los incumplimientos o si el resultado de la visita de control es favorable desde el principio, se emitirá el correspondiente certificado de conformidad /documento justificativo, mediante el cual el operador se considera operador ecológico y puede comercializar sus productos como ecológicos.

03. LISTADO DE ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN AUTORIZADAS PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA DE CASTILLA Y LEÓN

CAE CYL, Consejo de Agricultura Ecológica de Castilla y León		
983343855	eco@caecyl.es	www.caecyl.es
SOHISCERT, S.A.		
955868051	sohiscert@sahiscert.com	www.sohiscert.com
BUREAU VERITAS IBERIA, S.L.		
912702200	produccion.ecologica@bureauveritas.com	www.bureauveritas.es
CERTIFOOD, S.L.		
917450014	certifood@certifood.org	www.certifood.org
SERVICIO DE CERTIFICACION CAAE, S.L.		
955018968	caae@caae.es	www.caae.es
CCL CERTIFICACIÓN, S.L.		
983135660	info@cclcertificacion.es	www.cclcertificacion.es
KIWA ESPAÑA, S.L.U.		
963120710	info@kiwa.es	www.kiwa.es
QUALITAS NATURA CERTIFICACIÓN, S.L.		
627594221	info@qualitasnatura.es	www.qualitasnatura.es
SAI GLOBAL ASSURANCE SERVICES-Oficina de representación en España, LTD		
914 585 683	Fyh.cert@saiglobal.com	www.saiglobal.com

04. ELABORACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

4.1. Condiciones generales

Los operadores que produzcan alimentos transformados establecerán y actualizarán los procedimientos pertinentes a partir de una identificación de aquellas fases de transformación que se consideran críticas.

El producto ecológico se tiene que elaborar principalmente a partir de ingredientes de origen agrario. No está permitido el uso de radiaciones ionizantes ni de organismo genéticamente modificados (OGM) o ingredientes que procedan de ellos.

Los aditivos, coadyuvantes tecnológicos y otras sustancias e ingredientes utilizados para la elaboración de alimentos y todas las prácticas de transformación utilizadas, deben respetar los principios de las buenas prácticas de fabricación.

Identificar las fases de transformación críticas para evitar el riesgo de contaminación producido por sustancias o productos no autorizados mediante el establecimiento de medidas de precaución.

Garantizar que no se comercializan productos no ecológicos con referencia al método de Producción Ecológica.

No está permitido el uso de sustancias o técnicas que reconstituyan propiedades que se hayan perdido durante la transformación o el almacenamiento, que corrijan las consecuencias de una actuación negligente durante el procesado o que de alguna manera puedan inducir a error sobre la verdadera naturaleza de los productos.

Los productos de limpieza y desinfección utilizados en las instalaciones donde se elaboren productos ecológicos serán aptos para su uso en la industria alimentaria, de la misma manera que se establece para la producción convencional.

4.2. Operadores mixtos

Los operadores que se dedican a la elaboración o transformación de productos ecológicos pueden dedicarse también a la elaboración y transformación de productos no ecológicos en las mismas instalaciones, siempre y cuando se garantice

- Separación física o en el tiempo de los productos no ecológicos.
- La segregación de los productos, mediante medidas que garanticen la identificación de los lotes y eviten mezclas o intercambios con productos no ecológicos.
- Asegurar la limpieza y desinfección de los equipos antes de manipular productos ecológicos.

Estos operadores mixtos, comunicarán a la Entidad de control el procedimiento de trabajo, y si ésta lo considera necesario, puede exigir que la industria mixta disponga de línea independiente o exclusiva, como requisito previo a su certificación.

4.3. Productos autorizados

La composición de los alimentos ecológicos transformados estará sujeta a las condiciones siguientes:

- a) El producto ecológico se obtendrá principalmente a partir de ingredientes agrarios o productos previstos para su uso en la alimentación, no se tendrán en cuenta el agua y la sal que se hayan añadido;
- b) No podrá haber simultáneamente un ingrediente ecológico y el mismo ingrediente en su variante no ecológica;
- c) No podrá haber simultáneamente un ingrediente en conversión y el mismo ingrediente en su variante ecológica o no ecológica.

Está autorizado el uso de determinados productos y sustancias en la transformación de alimentos, con los siguientes fines:

- a) como aditivos alimentarios y coadyuvantes tecnológicos;

- b) como ingredientes agrarios no ecológicos que pueden utilizarse en la producción de alimentos ecológicos transformados;
- c) como coadyuvantes tecnológicos para la producción de levadura y productos de levadura.

Se regulan los productos y sustancias que se pueden utilizar en la elaboración y transformación de productos ecológicos:

- Recogidos en el anexo VIII del Reglamento (CE) 889/2008 (aditivos alimentarios y coadyuvantes tecnológicos) y anexo VIII bis (sector del vino).
- Preparados a base de microorganismos y enzimas utilizados habitualmente en la transformación de los alimentos.
- Sustancias aromatizantes naturales o preparados aromatizantes naturales, según Directiva 88 388 /CEE.
- Colorantes para estampación de carne y huevos, según directiva 94 36 /CE.
- Minerales (incluidos oligoelementos), vitaminas, aminoácidos y micronutrientes, autorizados únicamente cuando la normativa obliga su empleo en los alimentos para usos nutricionales específicos.
- Agua potable y sal (que tenga como componentes básicos el cloruro de sodio o el cloruro de potasio), utilizadas normalmente en la transformación de alimentos.
- Está prohibido el uso de condimentos artificiales y aditivos de síntesis.

Los ingredientes de origen agrario no producidos ecológicamente autorizados están recogidos en el anexo IX del Reglamento (CE) 889/2008, como son ciertas frutas y frutos secos comestibles como bellotas, frambuesas y grosellas, ciertas plantas aromáticas y especias ciertas algas ciertas grasas o aceites (no modificados químicamente), ciertos azúcares fructosa, almidones o productos de cereales y tubérculos y ciertos productos de origen animal como gelatina y tripas.

4.4. Productos autorizados excepcionalmente

Al menos el 95% de los ingredientes que componen un producto ecológico deben de ser de origen ecológico. El 5% restante serán ingredientes de origen agrario que no han sido producidos ecológicamente y que se recogen en el anexo IX del Reglamento (CE) 889/2008 o ingredientes permitidos excepcionalmente por la Autoridad Competente de Castilla y León, el ITACyL.

Excepcionalmente, siempre que no se haya adoptado ninguna decisión relativa a la retirada de autorización de uso, no se disponga de ingredientes en su variante ecológica y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que el operador, a través de su Entidad de control haya notificado a la Autoridad Competente todas las pruebas necesarias que demuestren que el ingrediente de que se trata no se produce en cantidad suficiente en la Comunidad de conformidad con las normas de Producción Ecológica o no puede importarse de terceros países.
- b) Que la Autoridad Competente autorice provisionalmente su empleo durante un período definido máximo de 12 meses (prorrogable por 3 veces), tras haber comprobado que

el operador ha establecido los contactos necesarios con proveedores de la Comunidad para asegurarse de la no disponibilidad de los ingredientes en cuestión con las condiciones de calidad necesarias.

4.5. Registros necesarios

- *Trazabilidad de proceso.* La producción tiene que estar identificada a través de un sistema de loteado que permita asegurar la trazabilidad del producto desde que entran las materias primas hasta que salen los productos finales.
- *Recepción de materias primas.* Las compras de materias primas que se realicen, deben registrarse indicando al menos la cantidad, categoría (ecológica, conversión o no ecológico), tipo, proveedor y utilización.
- *Almacenamiento.* Los productos almacenados o en existencias se deben de registrar de igual manera.
- *Venta y distribución.* Las ventas de los productos, deben registrarse indicando al menos: cantidades, destinatarios, tipo de productos y su categoría (más del 95% o menos del 95% de ingredientes ecológicos, ecológica, conversión o no ecológico).
- *Documentos relacionados con las transacciones comerciales.* También deben conservarse los albaranes, facturas, etiquetas y otros documentos que justifiquen la compra, venta y utilización de las materias primas adquiridas y de los productos que salgan de las instalaciones.
- *Sospechas.* Cuando considere o sospeche que algún producto (o materia prima adquirida), ha sido producido incumpliendo alguno de los requisitos de la norma, debe ponerlo en conocimiento de su entidad de control y evitar que la producción afectada se comercialice con referencias al método ecológico, salvo que la sospecha se disipe.

4.6. Transporte entre unidades ecológicas

Si se utilizan medios de transporte o almacenamiento que comparten su uso con otros no ecológicos, hay que adoptar medidas de separación, limpieza e identificación para evitar que se mezclen, contaminen o sustituyan.

Si se van a transportar los productos a otros operadores ecológicos o vender directamente al consumidor final, pueden utilizarse envases abiertos.

Si se vende a un operador no ecológico utilizar envases cerrados que impidan la sustitución de su contenido.

Cuando se recojan, transporten o almacenen los productos en otras unidades, tienen que acompañarse de un documento de acompañamiento o etiqueta donde figuren las menciones de etiquetado que correspondan.

En la recepción de materia prima de origen ecológico, tiene que comprobar el cierre del envase (si procede) y el contenido de la etiqueta que lo acompaña, antes de poder usarlos.

05. REQUISITOS TÉCNICOS POR SECTORES

Partiendo de la base de que los productos ecológicos se elaborarán a partir de materias primas e ingredientes ecológicos, deben someterse a métodos que garanticen la integridad ecológica y las calidades esenciales del producto durante todas las etapas de la cadena de producción. Esto implica cumplir una serie de requisitos en distintos aspectos del sistema de elaboración: obtención de materias primas, separación, operaciones de limpieza, etiquetado, etc.

Los procesos de elaboración de productos ecológicos, en la mayoría de los casos, no difieren de su elaboración en convencional, más que en los aditivos permitidos. Existen productos que, por su proceso de obtención o elaboración, no podrán elaborarse y certificarse como ecológicos. En esta guía se han recogido las etapas de producción de algunos productos en las que la normativa de Producción Ecológica establece requisitos específicos de elaboración o transformación.

5.1. Vino

La línea de vinificación en ecológico debe estar separada de la línea de vinificación convencional. Esta separación puede ser en tiempo o espacio, usando las mismas instalaciones en momentos diferentes con limpieza a fondo de los equipos antes de procesar la uva ecológica o usando diferentes instalaciones e identificando cada una de ellas. Los contenedores de vendimia y de vino deberán estar identificados durante el transporte y en el momento de recepción para ser reconocidos sin dificultad.

5.1.1. Recepción

Cuando una bodega recibe uva ecológica, recibe producto a granel que debe ir acompañado e identificado mediante un documento de venta.

Medidas de separación en recepción:

- Documento que recoja datos relativos a los días o momento de la recepción.
- Ficha técnica del producto realizada por el proveedor.
- Declaración firmada por parte del proveedor de que los productos como levaduras y enzimas empleadas en la transformación del producto se encuentran libres de organismos (OMG).

Almacenamiento de materias primas e insumos ecológicos:

Para el almacenamiento de los productos, las zonas deberán gestionarse de forma que se garantice la identificación de los lotes y se impida cualquier mezcla o contaminación con productos o sustancias que no cumplan las normas de Producción Ecológica.

Documentación:

- Registro de existencias
- Registro de prácticas enológicas

5.1.2. Medidas cautelares

Se deben describir las medidas cautelares a adoptar dentro de bodega para reducir el riesgo de contaminación por productos o sustancias no autorizadas, así como las medidas de limpieza adoptadas en los lugares de almacenamiento y en toda la cadena de producción del operador.

En el caso de ser una bodega mixta, identificar mediante cartelería los depósitos, barricas, jaulones que contienen el producto eco, de manera que haya una correcta diferenciación entre el producto eco y no eco.

Es indispensable que existan registros de identificación para cada lote de producto, de esta manera, se podrá observar la maquinaria en la que se elabora, almacena y embotella el vino ecológico, existiendo una evidencia de trazabilidad en bodega. En el caso de que la bodega tuviese producción mixta deben existir limpiezas de toda la maquinaria que ha sido previamente empleada para convencional y posteriormente empleada para PE.

Asimismo, deberán existir identificaciones de productos aptos para Producción Ecológica, y productos empleados para producción convencional, en el caso de que existieran, para asegurar así, que no existe contaminación del producto ecológico.

5.1.3. Sulfitos

Se conocen como sulfitos al anhídrido sulfuroso, también llamado SO₂, que se añade a los vinos para impedir la aparición de bacterias y también para retrasar la oxidación.

Deben realizarse analíticas de verificación de límites de SO₂ en el producto final (vino) para comprobar que se cumplen los límites permitidos por la normativa de Producción Ecológica. Se recomienda realizar, como mínimo, una analítica de producto final por cada lote de vino ecológico comercializado, aunque el operador pueda realizar tantas analíticas como considere oportuno.

En la actualidad, la normativa establece que los límites son de 100 mg/l para el vino tinto y 150mg/l para el vino blanco y rosado.



5.1.4. Prácticas, procesos y tratamientos enológicos no permitidos en Producción Ecológica

- a) Concentración parcial por frío, de acuerdo con el anexo XV bis, sección B.1, letra c), del Reglamento (CE) 1234/2007;
- b) Eliminación del anhídrido sulfuroso mediante procedimientos físicos, de acuerdo con el anexo I A, punto 8, del Reglamento (CE) 606/2009;
- c) Tratamiento por electrodiálisis para la estabilización tartárica del vino, de acuerdo con el anexo I A, punto 36, del Reglamento (CE) 606/2009;

- d) Desalcoholización parcial del vino, de acuerdo con el anexo I A, punto 40, del Reglamento (CE) 606/2009;
- e) Tratamiento con intercambiadores de cationes para la estabilización tartárica del vino, de acuerdo con el anexo I A, punto 43, del Reglamento (CE) 606/2009.

5.2. Productos cárnicos

Están autorizadas una serie de prácticas del tratamiento de la carne como pueden ser el lavado de la carne con agua potable de buena calidad, el refrigerado, la congelación y el oreado natural, y en el tratamiento de las piezas, el deshuesado, troceado, el fileteado y el picado de la carne.

El tratamiento de las tripas naturales para su empleo en la industria de embutidos se realiza mediante las prácticas permitidas de estirado, vaciado y lavado, para posteriormente realizar el descarnado, darle la vuelta y rasparlas. La conservación de las tripas se puede realizar mediante salazón de sal o secado, seguido de insuflado por medios mecánicos, atado, desinflado y planchado. En los tratamientos se puede emplear vinagre o zumo de limón de procedencia ecológica y agua oxigenada que realiza un blanqueo sobre la tripa.

Se pueden emplear los aditivos autorizados para productos cárnicos, pero es este aspecto hay que ser respetuoso y emplearlos únicamente cuando su uso sea estrictamente necesario y/o tecnológicamente no haya ninguna otra alternativa conocida.



En todas estas elaboraciones se permite el uso, previa autorización de la Autoridad Competente (ITACyL), de nitrito de sodio (E 250) y del nitrato potásico (E 252). Las cantidades indicativas permitidas de cada uno de estos aditivos son de 80 mg/kg expresadas como nitrito sódico, siendo la cantidad residual máxima permitida de 50 mg/ kg, expresada como nitrito sódico. El ácido ascórbico (E 300) y su sal sódica (E 301), según normativa, están autorizados como aditivos, pero

en realidad su función se limita a ser coadyuvantes del curado bajo el empleo de nitratos y nitritos.

5.3. Productos lácteos

En industrias donde se elabora línea convencional y ecológica, y no posean líneas paralelas y diferenciadas en espacio, se deben separar almacenes y elaborar en distintas etapas temporales. Preferiblemente, a primera hora de la jornada y siempre y cuando exista una limpieza y desinfección previa de las instalaciones a la elaboración de los productos ecológicos.

El proceso de elaboración de productos lácteos no dista mucho de la elaboración convencional, exceptuando el uso de algunos ingredientes que no están permitidos, como podría ser conservantes o fungicidas usados en la corteza del queso. Es posible añadir cloruro cálcico

(E 509), como coagulante, al igual que leche cruda en elaboraciones de queso con etapa de maduración, siempre y cuando se cumplan los requisitos sanitarios.

Por ejemplo, en la elaboración de dulce de leche, se utiliza una concentración de azúcar añadida en la leche para que se caramelicé con motivo del tratamiento térmico. Está permitida la adición de carbonato de sodio (E500) que ayuda al color final del producto y a espesar el elaborado (aproximadamente

hasta alcanzar los 62°Brix), además también controla los niveles de ácido láctico de forma que se disminuya el pH y estabilice a las proteínas. En la elaboración de mantequilla también se puede utilizar el carbonato de sodio para incrementar el pH.

Para la elaboración de nata montada, también se puede emplear carragenina (E407), encargada de aumentar la estabilidad y firmeza de la espuma. Por otro lado, también provoca que las burbujas de aire se mantengan, evitando la separación de fases.

En el proceso de cuajado, tradicionalmente se emplea cuajo proveniente del estómago del ganado lactante, la renina del ternero o la pepsina del porcino, pero también se han extraído cuajos de origen vegetal (bromelaína o papaína) de varias especies de cardos o proteasa aspártica que son cuajos de enzimas de mohos.

Es posible usar estabilizantes como las pectinas en los yogures de bajo valor calórico para modificar la textura, hacerla más cremosa, y estabilizar la emulsión. Podemos añadir frutas, zumos, azúcares o mermeladas, siempre y cuando al menos el 95% de sus ingredientes agrícolas hayan sido producidos de manera ecológica.

Respecto a la cuajada, procedente de la coagulación enzimática de la leche por adición de cuajo animal o coagulante vegetal a la leche previamente calentada, también es posible edulcorar con miel o azúcar de producción ecológica formando parte del 95% de los ingredientes.

5.4. Cereales y derivados

Los destinos mayoritarios de las harinas ecológicas son la panificación tradicional, la elaboración de galletas, pastelería y bollería, pastas alimenticias y el consumo directo de harina. Una de las prácticas más realizadas es la mezcla de harinas ecológicas de diferentes cereales, que permite obtener una composición nutricionalmente más enriquecida, y que puede mejorar los procesos de panificación.

La harina ecológica es la materia básica en la elaboración del pan ecológico, que puede ser harina blanca, integral en mayor o menor grado, provista de germen, o en mezclas de diferentes cereales, pero a la que no se puede añadir salvado en el momento del amasado, como excepción, cuando la calidad de las harinas no permita una buena panificación, se podrán utilizar mejorantes de harinas elaborados con ingredientes de ecológicos. El resto de los constituyentes son el agua que debe ser de buena calidad y preferiblemente sin cloro, para lo que se puede realizar una declaración, sal (a ser posible marina) y la levadura madre



o levadura de panadería (*Saccharomyces cerevisiae*) procedente de Producción Ecológica. Las principales consideraciones a tener en cuenta en la elaboración de repostería ecológica están en las materias primas, que deben ser a base de una mezcla de harinas con mayor o menor grado de cáscara, grasas comestibles (nata, aceites de oliva virgen o aceites vegetales no refinados, mantequilla), leche, azúcares, huevos, chocolate, especias, sal, levadura madre procedente de Producción Ecológica y/o levadura de panadería (*Saccharomyces cerevisiae*), zumo de limón como acidulante, etc. En el caso de la bollería se puede utilizar la cera de la abeja, la cera de carnauba y los aceites vegetales como desmoldeadores.

En la elaboración ecológica de los turrone y mazapanes se pueden emplear productos complementarios diversos (frutas, chocolate, nueces, etc.) con la excepción de la incorporación de féculas y harinas alimenticias. En el caso de emplear acidulante es preferible que se realice por la adición de zumo de limón.

5.5. Productos hortofrutícolas

Las principales prácticas realizadas en la manipulación de frutas y verduras son la limpieza mediante cepillado para la eliminación de tierra (en patatas, cebollas, ajos, puerros, etc.) y el lavado con agua potable sin detergentes ni aditivos (zanahoria, rábano, remolacha, etc.) y la conservación en cámaras de temperatura y humedad controlada, sin adición de ningún producto para acelerar la maduración.

Uno de los procesos que cada vez cobran más interés es la germinación de semillas, en este caso el tratamiento consiste en un simple humedecimiento y enjuagado con agua potable de buena calidad durante la germinación.

En las frutas y hortalizas que se someten a una manipulación consistente en un cortado y preparado para su posterior venta en fresco, pueden presentarse embolsadas al vacío y/o utilizar una atmósfera modificada.

Las principales operaciones que reciben los frutos secos en la industria son el pelado mediante procedimientos mecánicos, y el tostado mediante la acción de calor seco, hasta que comienza a desarrollarse una cierta consistencia vítrea, tras el cual se le puede incorporar sal de mesa o marina, o especias aromáticas (pimentón, romero, orégano, etc.).

Se pueden emplear aditivos como diferentes sales de calcio sin efectos nocivos, para mejorar las texturas, como el citrato cálcico (E 333) para la conserva de manzanas troceadas o el cloruro de calcio (E 509) para patatas, es preferible optimizar las temperaturas de escaldado y acostumbrese a los cambios organolépticos, sobre todo relacionados con la textura final, en el alimento conservado. Como antioxidante se puede utilizar el ácido cítrico (E 330), pero es preferible la adición de zumo de limón como acidulante.

5.5.1. Conservación para elaboración de zumos de frutas y vegetales

El sistema o técnica de extracción del zumo, dependerá fundamentalmente de las características físicas y morfológicas de la fruta, pero se realizará por métodos mecánicos y en algunos casos por procedimientos térmicos, con o sin ayuda de agua potable de buena calidad.

La conservación se puede realizar mediante procedimientos físicos como la congelación, refrigeración y/o pasteurización. Se permite la adición de zumo de limón como acidulante.

5.5.2. Extracción de aceites de oliva y/o envasadora de aceite

El aceite de oliva virgen es el obtenido del fruto del olivo únicamente por procedimientos mecánicos o por otros medios físicos, en condiciones, especialmente térmicas, que no produzcan la alteración del aceite, que no haya tenido más tratamiento que el lavado, la decantación, la centrifugación y el filtrado. Quedan prohibidas las prácticas del refinado.

Sólo son aptos para la categoría de ecológica, el aceite obtenido de frutos de producción ecológica y que estén dentro de la categoría de aceite de oliva virgen y virgen extra, tanto como producto final o como ingrediente en productos elaborados. En los procesos de extracción del aceite debe controlarse la temperatura para que esté en un rango de 30-35°C

06. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS ECOLÓGICOS: ETIQUETADO

Todos los productos alimenticios transformados (con un 95-100% ingredientes de origen agrario ecológico) se identificarán con el logotipo ecológico de la UE. Además, deberá indicarse en la lista de ingredientes, los que son ecológicos.



Este logotipo debe de ir acompañado del código numérico de la autoridad u organismo de control que lo certifica y de la indicación del lugar en el que se han producido las materias primas agrarias que lo componen.

1. Origen del producto: Acrónimo que identifica al Estado Miembro de la UE o tercer país. Este apartado especifica el lugar de obtención de las materias primas (“Agricultura UE”, “Agricultura no UE”, etc.).

La indicación del lugar adoptará:

«Agricultura UE», materias primas agrícolas obtenidas en la UE.

«Agricultura no UE», materias primas agrícolas provenientes fuera de la UE o extracomunitaria.

La mención «UE» podrá ser sustituida por el nombre de un país.

2. Método de producción del producto: En la etiqueta también deben aparecer los términos ecológico, orgánico o biológico, o en su defecto las abreviaturas “bio” y “eco”.

3. Código Entidad de control que certifica el producto: El logo de aval europeo se acompaña con el código de la entidad que certifica el producto.

4. Acrónimo de la Comunidad Autónoma en la que se ha controlado ese producto.

El logotipo ecológico de la UE no se utilizará en el caso de productos en conversión.

07. REFERENCIA A LOS ANEXOS DEL REGLAMENTO (CE) 889/2008

ANEXO VIII

Productos y sustancias destinados a la producción de los alimentos ecológicos transformados, levaduras y productos de levadura a que se refieren el artículo 27, apartado 1, letra a), y el artículo 27 bis, letra a)

SECCIÓN A — ADITIVOS ALIMENTARIOS, INCLUIDOS LOS EXCIPIENTES

A efectos del cálculo mencionado en el artículo 23, apartado 4, letra a), inciso ii), del Reglamento (CE) no 834/2007, los aditivos alimentarios identificados con un asterisco en la columna del código numérico se considerarán como ingredientes de origen agrario.

Código	Denominación	Preparación de alimentos de		Condiciones y restricciones específicas además del Reglamento (CE) nº 1333/2008
		origen vegetal	origen animal	
E 153	Carbón vegetal		X	Queso de cabra recubierto de ceniza Queso Morbier
E 160b*	Annato, bixina, norbixina		X	Queso Red Leicester Queso Double Gloucester Cheddar Mimolette
E 170	Carbonato de calcio	X	X	No deben utilizarse como colorantes o para el enriquecimiento en calcio de los productos
E 220	Dióxido de azufre	X	X (solo para aguamiel)	En vinos de fruta (vino elaborado a partir de fruta distinta de la uva, incluidas la sidra y la perada) y aguamiel con y sin azúcar añadido: 100 mg/l (Contenidos máximos disponibles de todos los orígenes, expresados en mg/l de SO ₂)
E 223	Metabisulfito sódico		X	Crustáceos
E 224	Metabisulfito de potasio	X	X (solo para aguamiel)	En vinos de fruta (vino elaborado a partir de fruta distinta de la uva, incluida la sidra y la perada) y aguamiel con y sin azúcar añadido: 100 mg/l (Contenidos máximos disponibles de todos los orígenes, expresados en mg/l de SO ₂)

Código	Denominación	Preparación de alimentos de		Condiciones y restricciones específicas además del Reglamento (CE) nº 1333/2008
		origen vegetal	origen animal	
E250	Nitrito de sodio		X	Para productos cárnicos. Solo se podrá utilizar si se demuestra, a satisfacción de la autoridad competente, que no existe ninguna alternativa tecnológica que ofrezca las mismas garantías y/o permita mantener las características específicas del producto. No en combinación con E252. Cantidad añadida indicativa expresada como NaNO ₂ : 80 mg/kg, cantidad residual máxima expresada como NaNO ₂ : 50 mg/kg
E252	Nitrato de potasio		X	Para productos cárnicos. Solo se podrá utilizar si se demuestra, a satisfacción de la autoridad competente, que no existe ninguna alternativa tecnológica que ofrezca las mismas garantías y/o permita mantener las características específicas del producto. No en combinación con E250. Cantidad añadida indicativa expresada como NaNO ₃ : 80 mg/kg, cantidad residual máxima expresada como NaNO ₃ : 50 mg/kg
E 270	Ácido láctico	X	X	
E 290	Dióxido de carbono	X	X	
E 296	Ácido málico	X		
E 300	Ácido ascórbico	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: Productos cárnicos
E 301	Ascorbato de sodio		X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: Productos cárnicos en combinación con nitritos y nitratos
E 306(*)	Extracto rico en tocoferoles	X	X	Antioxidante
E 322(*)	Lecitinas	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: Productos lácteos. Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022. Hasta esa fecha, únicamente cuando procedan de materias primas ecológicas.
E 325	Lactato de sodio		X	Productos lácteos y productos cárnicos
E 330	Ácido cítrico	X	X	
E 331	Citratos de sodio	X	X	
E 333	Citratos de calcio	X		

Código	Denominación	Preparación de alimentos de		Condiciones y restricciones específicas además del Reglamento (CE) n° 1333/2008
		origen vegetal	origen animal	
E 334	Ácido tartárico [L(+)-]	X	X (solo para aguamiel)	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: Aguamiel
E 335	Tartratos de sodio	X		
E 336	Tartratos de potasio	X		
E 341 (i)	Fosfato monocalcico	X		Gasificante para harina fermentante
E 392*	Extractos de Romero	X	X	Únicamente cuando procedan de la producción ecológica
E 400	Ácido alginico	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: productos lácteos
E 401	Alginato de sodio	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: productos lácteos
E 402	Alginato de potasio	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: productos lácteos
E 406	Agar	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: productos lácteos y productos cárnicos
E 407	Carragenina	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: productos lácteos
E 410*	Goma garrofin	X	X	Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022.
E 412*	Goma guar	X	X	Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022.
E 414*	Goma arábica	X	X	Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022.
E 415	Goma xantana	X	X	
E 417	Goma tara en polvo	X	X	Espesante Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022.
E 418	Goma gellan	X	X	Únicamente con un índice elevado de acilo Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022.

Código	Denominación	Preparación de alimentos de		Condiciones y restricciones específicas además del Reglamento (CE) nº 1333/2008
		origen vegetal	origen animal	
E 422	Glicerol	X	X	Únicamente de origen vegetal Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022. Para extractos vegetales, aromas, humectantes en cápsulas de gel y como recubrimiento superficial de comprimidos
E 440 (i)*	Pectina	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: productos lácteos
E 464	Hidroxipropil-metil- celulosa	X	X	Material de encapsulado para cápsulas
E 500	Carbonatos de sodio	X	X	
E 501	Carbonatos de potasio	X		
E 503	Carbonatos de amonio	X		
E 504	Carbonatos de magnesio	X		
E 509	Cloruro de calcio		X	Coagulante de leche
E 516	Sulfato de calcio	X		Excipiente
E 524	Hidróxido de sodio	X		Tratamiento superficial de “Laugengebäck” y corrección de la acidez en los aromas ecológicos
E 551	Dióxido de silicio	X	X	Para las hierbas y especias en forma de polvo seco, aromas y propóleo
E 553b	Talco	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: tratamiento de superficie de embutidos
E 901	Cera de abejas	X		Únicamente como agente de recubrimiento para productos de confitería. Cera de abejas de la apicultura ecológica

Código	Denominación	Preparación de alimentos de		Condiciones y restricciones específicas además del Reglamento (CE) nº 1333/2008
		origen vegetal	origen animal	
E 903	Cera carnauba	X		Como agente de recubrimiento para productos de confitería Como método atenuante para el tratamiento frigorífico extremo obligatorio de la fruta como medida de cuarentena contra organismos nocivos [Directiva de Ejecución (UE) 2017/1279 de la Comisión] (1) Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022. Hasta esa fecha, únicamente cuando procedan de materias primas ecológicas.
E 938	Argón	X	X	
E 939	Helio	X	X	
E 941	Nitrógeno	X	X	
E 948	Oxígeno	X	X	
E 968	Eritritol	X	X	Únicamente si deriva de la producción ecológica sin utilizar tecnología de intercambio de iones

(1) Directiva de Ejecución (UE) 2017/1279 de la Comisión, de 14 de julio de 2017, por la que se modifican los anexos I a V de la Directiva 2000/29/CE del Consejo, relativa a las medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales y contra su propagación en el interior de la Comunidad (DO L 184 de 15.7.2017, p. 33).

SECCIÓN B — COADYUVANTES TECNOLÓGICOS Y OTROS PRODUCTOS QUE PUEDEN UTILIZARSE PARA LA TRANSFORMACIÓN DE INGREDIENTES DE ORIGEN AGRARIO DERIVADOS DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Denominación	Elaboración de todos los productos alimenticios de origen vegetal	Elaboración de todos los productos alimenticios de origen animal	Condiciones y restricciones específicas además del Reglamento (CE) nº 1333/2008
Agua	X	X	Agua potable con arreglo a la Directiva 98/83/CE del Consejo
Cloruro de calcio	X		Coagulante
Carbonato de calcio	X		
Hidróxido de calcio	X		
Sulfato de calcio	X		Coagulante
Cloruro de magnesio (o nigari)	X		Coagulante
Carbonato de potasio	X		Con respecto a los productos alimenticios de origen vegetal: desecado de uvas
Carbonato de sodio	X	X	
Ácido láctico		X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: para regular el pH del baño de salmuera en la producción de queso
Ácido láctico L(+) de la fermentación	X		Con respecto a los productos alimenticios de origen vegetal: para la preparación de extractos proteínicos vegetales
Ácido cítrico	X	X	
Hidróxido de sodio	X		Con respecto a los productos alimenticios de origen vegetal: para la producción de azúcar (es); para la producción de aceite, excepto la producción de aceite de oliva; para la preparación de extractos proteínicos vegetales
Ácido sulfúrico	X	X	Producción de gelatina Producción de azúcar(es)
Extracto de lúpulo	X		Con respecto a los productos alimenticios de origen vegetal: únicamente con fines antimicrobianos en la producción de azúcar. Cuando esté disponible a partir de la producción ecológica

Denominación	Elaboración de todos los productos alimenticios de origen vegetal	Elaboración de todos los productos alimenticios de origen animal	Condiciones y restricciones específicas además del Reglamento (CE) nº 1333/2008
Extracto de colofonia	X		Con respecto a los productos alimenticios de origen vegetal: únicamente con fines antimicrobianos en la producción de azúcar. Cuando esté disponible a partir de la producción ecológica
Ácido clorhídrico		X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: producción de gelatina; para regular el pH del baño de salmuera en la transformación de los quesos Gouda, Edam y Maasdammer, Boerenkaas, Friese y Leidse Nagelkaas
Hidróxido de amonio		X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: producción de gelatina
Peróxido de hidrógeno		X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: producción de gelatina
Dióxido de carbono	X	X	
Nitrógeno	X	X	
Etanol	X	X	Disolvente
Ácido tánico	X		Coadyuvante de filtración
Albumina de huevo	X		
Caseína	X		
Gelatina	X		
Cola de pescado	X		
Aceites vegetales	X	X	Agente engrasante, desmoldeador o antiespumante. Únicamente cuando procedan de la producción ecológica
Dióxido de silicio en forma de gel o de solución coloidal	X		
Carbon activado	X		
Talco	X		Con arreglo a los criterios específicos de pureza del aditivo alimentario E 553b
Bentonita	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: como adhesivo para aguamiel
Celulosa	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: producción de gelatina
Tierra de diatomeas	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: producción de gelatina

Denominación	Elaboración de todos los productos alimenticios de origen vegetal	Elaboración de todos los productos alimenticios de origen animal	Condiciones y restricciones específicas además del Reglamento (CE) nº 1333/2008
Perlita	X	X	Con respecto a los productos alimenticios de origen animal: producción de gelatina
Cáscaras de avellana	X		
Harina de arroz	X		
Cera de abejas	X		Desmoldeador. Cera de abejas de la apicultura ecológica
Cera de carnauba	X		Desmoldeador. Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Aplicable desde el 1 de enero de 2022. Hasta esa fecha, únicamente cuando procedan de materias primas ecológicas.
Vinagre o ácido acético		X	Únicamente cuando derivan de la producción ecológica. Únicamente para la transformación del pescado. Resultante de la fermentación natural. No puede ser producido por o a partir de OMG.
Clorhidrato de tiamina	X	X	Únicamente para utilización en la preparación de vinos de fruta, incluida la sidra y la perada y el aguamiel
Fosfato diamónico	X	X	Únicamente para utilización en la preparación de vinos de fruta, incluida la sidra y la perada y el aguamiel
Fibra de madera	X	X	El origen de la madera debería estar limitado al producto certificado como cosechado de forma sostenible. La madera utilizada no debe contener componentes tóxicos (tratamiento tras la cosecha, toxinas naturales u obtenidas a partir de microorganismos).

SECCIÓN C — COADYUVANTES TECNOLÓGICOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LEVADURA Y PRODUCTOS DE LEVADURA

Denominación	Levadura primaria	Mezcla/ formulación de levaduras	Condiciones específicas
Cloruro de calcio	X		
Dióxido de carbono	X	X	
Ácido cítrico	X		Para regular el pH en la producción de levadura
Ácido láctico	X		Para regular el pH en la producción de levadura
Nitrógeno	X	X	
Oxígeno	X	X	
Fécula de patata	X	X	Para el filtrado Únicamente cuando procedan de la producción ecológica
Carbonato de sodio	X	X	Para regular el pH
Aceites vegetales	X	X	Agente engrasante, desmoldeador o antiespumante Únicamente cuando procedan de la producción ecológica

ANEXO VIII bis

Productos y sustancias autorizados para su uso o adición en los productos ecológicos del sector del vino a los que se hace referencia en el artículo 29 quater.

Tipo de tratamiento de conformidad con el anexo I A del Reglamento (CE) nº 606/2009	Nombre de los productos o sustancias	Condiciones específicas, restricciones dentro de los límites y condiciones establecidas en el Reglamento (CE) nº 1234/2007 y en el Reglamento (CE) nº 606/2009
Punto 1: Uso para aireación u oxigenación	<ul style="list-style-type: none"> — Aire — Oxígeno gaseoso 	
Punto 3: Centrifugación y filtración	<ul style="list-style-type: none"> — Perlita — Celulosa — Tierra de diatomeas 	Uso exclusivo como coadyuvante de filtración inerte
Punto 4: Uso para crear una atmósfera inerte y manipular el producto protegido del aire	<ul style="list-style-type: none"> — Nitrógeno — Anhídrido carbónico (también llamado dióxido de carbono) — Argón 	
Puntos 5, 15 y 21: Uso	<ul style="list-style-type: none"> — Levaduras (1), paredes celulares de levaduras 	
Punto 6: Uso	<ul style="list-style-type: none"> — Fosfato de diamonio — Clorhidrato de tiamina — Autolisados de levadura 	
Punto 7: Uso	<ul style="list-style-type: none"> — Anhídrido sulfuroso (también llamado dióxido de azufre) — Bisulfito de potasio o metabisulfito de potasio (también llamados di sulfito de potasio o pirosulfito de potasio) 	<p>a) El contenido máximo de anhídrido sulfuroso no superará los 100 miligramos por litro en los vinos tintos a los que se refiere el anexo I.B, parte A, punto 1, letra a), del Reglamento (CE) nº 606/2009 con un contenido de azúcar residual inferior a 2 gramos por litro.</p> <p>b) El contenido máximo de anhídrido sulfuroso no superará los 150 miligramos por litro en los vinos blancos y rosados a los que se hace referencia en el anexo I.B, parte A, punto 1, letra b), del Reglamento (CE) nº 606/2009 con un contenido de azúcar residual inferior a 2 gramos por litro.</p> <p>c) Para todos los demás vinos, se reducirá en 30 mg por litro el contenido máximo de anhídrido sulfuroso aplicado de acuerdo con el anexo I.B del Reglamento (CE) nº 606/2009 el 1 de agosto de 2010.</p>

Tipo de tratamiento de conformidad con el anexo I A del Reglamento (CE) nº 606/2009	Nombre de los productos o sustancias	Condiciones específicas, restricciones dentro de los límites y condiciones establecidas en el Reglamento (CE) nº 1234/2007 y en el Reglamento (CE) nº 606/2009
Punto 9: Uso	— Carbones de uso enológico	
Punto 10: Clarificación	<ul style="list-style-type: none"> — Gelatina alimentaria (2) — Materias proteicas de origen vegetal procedentes de trigo o guisantes (2) — Cola de pescado (2) — Albúmina de huevo (2) — Taninos (2) — Proteínas de patata (2) — Extractos proteicos de levadura (2) — Caseína — Quitosano derivado de <i>Aspergillus niger</i> — Caseinatos de potasio — Dióxido de silicio — Bentonita — Enzimas pectolíticas 	
Punto 12: Uso para la acidificación	<ul style="list-style-type: none"> — Ácido láctico — Ácido L(+) tartárico 	
Punto 13: Uso para la desacidificación	<ul style="list-style-type: none"> — Ácido L(+) tartárico — Carbonato de calcio — Tartrato neutro de potasio — Bicarbonato de potasio 	
Punto 14: Adición	— Resina de pino carrasco	
Punto 17: Uso	— Bacterias lácticas	
Punto 19: Adición	— Ácido L-ascórbico	
Punto 22: Uso para burbujeo	— Nitrógeno	
Punto 23: Adición	— Dióxido de carbono	
Punto 24: Adición para la estabilización del vino	— Ácido cítrico	
Punto 25: Adición	— Taninos (2)	
Punto 27: Adición	— Ácido metatartárico	
Punto 28: Uso	— Goma acacia (2) (= goma arábiga)	
Punto 30: Uso	— Bitartrato de potasio	
Punto 31: Uso	— Citrato de cobre	
Punto 35: Uso	— Manoproteínas de levadura	
Punto 38: Uso	— Virutas de madera de roble	
Punto 39: Uso	— Alginato de potasio	
Punto 44: Uso	— Quitosano derivado de <i>Aspergillus niger</i>	
Punto 51: Uso	— Levadura inactivada	

Tipo de tratamiento de conformidad con el anexo I A del Reglamento (CE) nº 606/2009	Nombre de los productos o sustancias	Condiciones específicas, restricciones dentro de los límites y condiciones establecidas en el Reglamento (CE) nº 1234/2007 y en el Reglamento (CE) nº 606/2009
Tipo de tratamiento de conformidad con el anexo III, punto A, apartado 2, letra b), del Reglamento (CE) nº 606/2009	— Sulfato cálcico	Únicamente para el “vino generoso” o el “vino generoso de licor”

- (1) Para las diferentes cepas de levaduras: derivadas de materias primas ecológicas, si están disponibles.
- (2) Derivados de materias primas ecológicas, si están disponibles.

ANEXO IX

Ingredientes de origen agrario que no han sido producidos ecológicamente a que se refiere el artículo 28

1. PRODUCTOS VEGETALES SIN TRANSFORMAR Y PRODUCTOS DERIVADOS DE ELLOS MEDIANTE TRANSFORMACIÓN

1.1. Frutas y frutos secos comestibles:

- Bellotas *Quercus spp.*
- Nuez de Kola *Cola acuminata*
- Grosellas espinosas *Ribes uva-crispa*
- Fruta de la pasión *Passiflora edulis*
- Frambuesa (desecada) *Rubus idaeus*
- Grosella roja (desecada) *Ribes rubrum*

1.2. Plantas aromáticas y especias comestibles:

- Pimienta (del Perú) *Schinus molle L.*
- Simiente de rábano picante *Armoracia rusticana*
- Galanga *Alpinia officinarum*
- Flores de cártamo *Carthamus tinctorius*
- Berro de fuente *Nasturtium officinale*

1.3. Varios:

Algas, incluidas las marinas, autorizadas en la preparación de productos alimenticios no ecológicos

2. PRODUCTOS VEGETALES

2.1. Grasas y aceites, refinados o no, aunque no modificados químicamente, obtenidos de vegetales que no sean:

- Cacao *Theobroma cacao*

— Coco	<i>Cocos nucifera</i>
— Olivo	<i>Olea europaea</i>
— Girasol	<i>Helianthus annuus</i>
— Palma	<i>Elaeis guineensis</i>
— Colza	<i>Brassica napus, rapa</i>
— Cártamo	<i>Carthamus tinctorius</i>
— Sésamo	<i>Sesamum indicum</i>
— Soja	<i>Glycine max</i>

2.2. Los siguientes azúcares, almidones y otros productos de cereales y tubérculos:

- Fructosa
- Papel de arroz
- Hoja de pan ácimo
- Almidón de arroz y maíz de cera, no modificados químicamente.

2.3. Varios:

- Proteína de guisante *Pisum spp.*
- Ron obtenido exclusivamente a partir de zumo de caña de azúcar
- Kirsch elaborado a base de los frutos y aromatizantes mencionados en el artículo 27, apartado 1, letra c)

3. PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

Organismos acuáticos, que no tengan su origen en la acuicultura, autorizados en la preparación de productos alimenticios no ecológicos

- Gelatina
- Suero lácteo en polvo «herasuola»
- Tripas

RED DE
INNOVACION RURAL

