



## LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

Real Decreto 824/2005, de 8 de julio, sobre productos fertilizantes.

Ministerio de la Presidencia  
«BOE» núm. 171, de 19 de julio de 2005  
Referencia: BOE-A-2005-12378

---

### ÍNDICE

<i>Preámbulo</i> . . . . .	4
CAPÍTULO I. Disposiciones generales. . . . .	5
Artículo 1. Objeto y fines. . . . .	5
Artículo 2. Definiciones. . . . .	5
Artículo 3. Ámbito de aplicación. . . . .	8
Artículo 4. Requisitos. . . . .	9
Artículo 5. Grupos y tipos de productos fertilizantes. . . . .	9
Artículo 6. Ingredientes autorizados. . . . .	9
CAPÍTULO II. Envasado e identificación de los productos fertilizantes. . . . .	10
Artículo 7. Denominación del tipo de producto. . . . .	10
Artículo 8. Envasado. . . . .	10
Artículo 9. Etiquetado. . . . .	10
Artículo 10. Contenido de las etiquetas y de los documentos de acompañamiento. . . . .	11
CAPÍTULO III. Puesta en el mercado. . . . .	11
Artículo 11. Previsiones generales. . . . .	11
Artículo 12. Requisitos del fabricante. . . . .	11
Artículo 13. Márgenes de tolerancia. . . . .	12
Artículo 14. Sistemas internos de control de calidad. . . . .	12
Artículo 15. Trazabilidad de los productos fertilizantes. . . . .	13

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

---

CAPÍTULO IV. Materias primas . . . . .	13
Artículo 16. Declaración de ingredientes. . . . .	13
Artículo 17. Utilización de residuos.. . . . .	13
Artículo 18. Materias orgánicas biodegradables.. . . . .	13
Artículo 19. Nivel máximo de microorganismos.. . . . .	14
Artículo 20. Nivel máximo de metales pesados.. . . . .	14
CAPÍTULO V. Registro de productos fertilizantes elaborados con materias de origen orgánico . . . . .	14
Artículo 21. Inscripción en el registro. . . . .	14
Artículo 22. Duración de la inscripción.. . . . .	14
Artículo 23. Revisión de la inscripción.. . . . .	15
Artículo 24. Requisitos de la comunicación.. . . . .	15
Artículo 25. Contenidos del Registro de productos fertilizantes. . . . .	15
Artículo 26. Publicidad del Registro de productos fertilizantes.. . . . .	16
CAPÍTULO VI. Adaptación de los anexos. . . . .	16
Artículo 27. Modificación de los anexos.. . . . .	16
Artículo 28. Inclusión de nuevos tipos de productos fertilizantes. . . . .	16
CAPÍTULO VII. Controles y régimen sancionador. . . . .	17
Artículo 29. Competencias.. . . . .	17
Artículo 30. Medidas de control.. . . . .	17
Artículo 31. Laboratorios. . . . .	17
Artículo 32. Medidas provisionales.. . . . .	18
Artículo 33. Régimen sancionador.. . . . .	18
<i>Disposiciones adicionales. . . . .</i>	19
Disposición adicional primera. Procedimiento para modificar la relación de «abonos CE».. . . . .	19
Disposición adicional segunda. Listado de establecimientos a inspeccionar.. . . . .	19
Disposición adicional tercera. Reconocimiento mutuo.. . . . .	19
Disposición adicional cuarta. Exportación.. . . . .	19
Disposición adicional quinta. Registro.. . . . .	19
<i>Disposiciones transitorias. . . . .</i>	19
Disposición transitoria primera. Comercialización y etiquetado. . . . .	19
Disposición transitoria segunda. Tramitación de expedientes. . . . .	19

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO  
LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

<i>Disposiciones derogatorias</i> . . . . .	19
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . .	19
<i>Disposiciones finales</i> . . . . .	20
Disposición final primera. Título competencial. . . . .	20
Disposición final segunda. Facultad de desarrollo. . . . .	20
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . .	20
ANEXO I. Relación de tipos de productos fertilizantes. . . . .	20
ANEXO II. Disposiciones generales de identificación y etiquetado . . . . .	35
ANEXO III. MÁRGENES DE TOLERANCIA . . . . .	39
ANEXO IV. LISTA DE RESIDUOS ORGÁNICOS BIODEGRADABLES. . . . .	43
ANEXO V. CRITERIOS APLICABLES A LOS PRODUCTOS FERTILIZANTES ELABORADOS CON RESIDUOS Y OTROS COMPONENTES ORGÁNICOS. . . . .	45
ANEXO VI. MÉTODOS ANALÍTICOS. . . . .	46
ANEXO VII. INSTRUCCIONES PARA LA INCLUSIÓN DE UN NUEVO TIPO EN LA RELACIÓN DE PRODUCTOS FERTILIZANTES. . . . .	50

TEXTO CONSOLIDADO  
Última modificación: 10 de julio de 2013

Norma derogada por la disposición derogatoria única.a) del Real Decreto 506/2013, de 28 de junio. [Ref. BOE-A-2013-7540](#).

El suelo agrícola es un recurso inestimable y limitado, cuyo potencial agronómico actual se debe a la labor desarrollada por el hombre durante siglos. La degradación irreversible de este recurso supone no sólo destruir el bien más preciado de los agricultores, sino hipotecar las oportunidades agrícolas de generaciones futuras. Por este motivo, la protección del suelo constituye un objetivo prioritario en un buen abonado, para garantizar su fertilidad y su valor agronómico, presente y futuro.

La aparición de nuevos productos que contienen nutrientes para las plantas y capacidad fertilizante no debe ser óbice para que se olviden sus posibles repercusiones en la salud y seguridad de las personas y del medio ambiente, por lo que procede regular la utilización de nuevos ingredientes en la elaboración de productos fertilizantes, de modo que eviten sus posibles efectos nocivos en el agua, el suelo, la flora, la fauna y el ser humano.

La Unión Europea ha aprobado recientemente el Reglamento (CE) n.º 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, relativo a los abonos, y el Reglamento (CE) n.º 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano, que obligan a los Estados miembros a modificar su normativa sobre productos fertilizantes.

La primera de las disposiciones comunitarias citadas, referida exclusivamente a los «abonos CE», refunde en una sola norma la legislación anterior y deroga determinadas directivas que la contenían. Así mismo, declara la libre circulación de los «abonos CE» y fija una serie de disposiciones comunes sobre su composición, identificación, etiquetado y envasado.

Asimismo, el Reglamento (CE) n.º 2003/2003 prevé que sean los Estados miembros quienes complementen su desarrollo en determinados aspectos, tales como la expresión de los contenidos en nutrientes principales y secundarios; la posibilidad de prohibir la circulación y venta de abonos potencialmente peligrosos para la salud y el medio ambiente; la adopción de medidas de control para evaluar la calidad de los abonos; la autorización de laboratorios de control; la posibilidad de imponer tasas y la determinación de un régimen sancionador. Estos aspectos han de regularse en unos casos mediante ley y en otros, mediante normas de rango reglamentario.

El Reglamento (CE) n.º 1774/2002 ha fijado restricciones para los materiales de origen animal que se utilicen para elaborar abonos o enmiendas orgánicas, así como una serie de medidas que obligan a los Estados miembros a garantizar que dichos materiales no contribuyan a la difusión de enfermedades.

Por otra parte, los productos fertilizantes que no están considerados como «abonos CE», vienen siendo regulados por disposiciones de cada Estado miembro. Así, en nuestro ordenamiento jurídico, esta materia queda recogida en el Real Decreto 72/1988, de 5 de febrero, sobre fertilizantes y afines, modificado por el Real Decreto 877/1991, de 31 de mayo, y en la Orden de 28 de mayo de 1998, sobre fertilizantes y afines, modificada por la Orden de 2 de noviembre de 1999, que introdujo una serie de garantías medioambientales y de salud pública en relación con dichos productos.

Con el tiempo, ha quedado demostrada la necesidad de modificar este conjunto de normas en una serie de puntos; las innovaciones más importantes que deben introducirse son la aplicación a los fertilizantes nacionales de disposiciones análogas a las recogidas en el Reglamento (CE) n.º 2003/2003 para los «abonos CE», la actualización de las especificaciones exigibles a los demás abonos y otros productos fertilizantes, el establecimiento de una regulación de los procedimientos de autorización de nuevos tipos de

productos fertilizantes, sin olvidar la evaluación del posible impacto ambiental, de los residuos y sustancias diversos utilizados como ingredientes en la fabricación de los productos fertilizantes, para garantizar el cumplimiento de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

En consecuencia, con este real decreto se pretende, en primer lugar, concretar algunas de las disposiciones del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, respecto de las que dicha norma establece que deben ser desarrolladas y completadas por los Estados miembros, y en segundo lugar, refundir y actualizar la normativa nacional existente relativa al resto de los abonos y a todo tipo de enmiendas, adaptándola, en su caso, a las exigencias del Reglamento (CE) 1774/2002.

Se presta una especial atención a determinados fertilizantes, particularmente a los que utilizan materias primas de origen orgánico, que están sometidas a reglamentaciones específicas, a los efectos de su conocimiento por parte de las autoridades competentes en materia de vigilancia y control y por todos los interesados en general, y se establece la obligatoriedad de su inscripción en el Registro de productos fertilizantes que, a tal efecto, se crea en sustitución del anterior Registro de fertilizantes y afines.

En el proceso de elaboración de este real decreto han sido consultados las comunidades autónomas y los sectores afectados.

Este real decreto ha sido sometido al procedimiento de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas, previsto en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Agricultura, Pesca y Alimentación, de Industria, Turismo y Comercio, de Sanidad y Consumo y de Medio Ambiente, con la aprobación previa del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 8 de julio de 2005,

DISPONGO:

## CAPÍTULO I

### Disposiciones generales

#### **Artículo 1.** *Objeto y fines.*

1. Este real decreto tiene por objeto establecer la normativa básica en materia de productos fertilizantes y las normas necesarias de coordinación con las comunidades autónomas.

2. Constituyen fines de este real decreto:

a) Regular los aspectos del Reglamento (CE) n.º 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, relativo a los abonos, cuya concreción y desarrollo han sido encomendados a los Estados miembros.

b) Definir y tipificar los productos fertilizantes, distintos de los «abonos CE», que puedan utilizarse en la agricultura y la jardinería.

c) Garantizar que las riquezas nutritivas y otras características de los productos fertilizantes se ajustan a las exigencias de este real decreto.

d) Prevenir los riesgos para la salud y el medio ambiente por el uso de determinados productos.

e) Regular el procedimiento para la inscripción previa a la puesta en el mercado de determinados productos.

f) Crear el Registro de productos fertilizantes para la inscripción de determinados productos, en sustitución del anterior Registro de fertilizantes y afines.

g) Establecer el procedimiento para la actualización de los anexos de este real decreto.

#### **Artículo 2.** *Definiciones.*

A los efectos del presente real decreto, se entenderá por:

1. Nutriente: elemento químico esencial para la vida vegetal y el crecimiento de las plantas. Además del carbono (C), el oxígeno (O) y el hidrógeno (H), procedentes especialmente del aire y del agua, los elementos nutrientes se clasifican en: nutrientes principales, nutrientes secundarios y micronutrientes.

2. Nutriente principal: exclusivamente los elementos nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K).

3. Nutriente secundario: los elementos calcio (Ca), magnesio (Mg), sodio (Na) y azufre (S).

4. Micronutriente: los elementos boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y zinc (Zn), esenciales para el crecimiento de las plantas, aunque en pequeñas cantidades si se compara con los nutrientes principales o secundarios.

5. Nutriente quelado: nutriente ligado a una de las moléculas orgánicas reconocidas como agente quelante.

6. Nutriente complejado: nutriente ligado a una o varias de las moléculas reconocidas como agente complejante.

7. Producto fertilizante: producto utilizado en agricultura o jardinería que, por su contenido en nutrientes, facilita el crecimiento de las plantas, aumenta su rendimiento y mejora la calidad de las cosechas o que, por su acción específica, modifica, según convenga, la fertilidad del suelo o sus características físicas, químicas o biológicas, y que debe especificarse como tal en el anexo I de este real decreto. Se incluyen en esta definición los abonos, los productos especiales y las enmiendas.

8. Abono o fertilizante: producto cuya función principal es proporcionar elementos nutrientes a las plantas.

9. Abono inorgánico o abono mineral: abono obtenido mediante extracción o mediante procedimientos industriales de carácter físico o químico, cuyos nutrientes declarados se presentan en forma mineral. Por convenio, la cianamida cálcica, la urea y sus productos de condensación y asociación y los abonos minerales que contienen nutrientes quelados o complejados se clasifican como abonos inorgánicos.

10. Abono CE: los abonos inorgánicos pertenecientes a uno de los tipos que figuran en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 2003/2003.

11. Abono inorgánico nacional: los abonos inorgánicos no incluidos en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, y pertenecientes a alguno de los tipos incluidos en el grupo 1 del anexo I de este real decreto.

12. Abono orgánico: producto cuya función principal es aportar nutrientes para las plantas, los cuales proceden de materiales carbonados de origen animal o vegetal, cuya relación se incluye en el grupo 2 del anexo I.

13. Abono órgano-mineral: producto cuya función principal es aportar nutrientes para las plantas, los cuales son de origen orgánico y mineral, y se obtiene por mezcla o combinación química de abonos inorgánicos con abonos orgánicos o turba, cuya relación se incluye en el grupo 3 del anexo I.

14. Otros abonos y productos especiales: productos que aportan a otro material fertilizante, al suelo o a la planta, sustancias para favorecer y regular la absorción de los nutrientes o corregir determinadas anomalías de tipo fisiológico, cuyos tipos se incluyen en el grupo 4 del anexo I.

15. Abono simple: abono nitrogenado, fosfatado o potásico con un contenido declarable de un único nutriente principal.

16. Abono compuesto: abono obtenido químicamente o por mezcla, o por una combinación de ambos, con un contenido declarable de, al menos, dos de los nutrientes principales.

17. Abono complejo: abono compuesto obtenido mediante reacción química, mediante solución, o en estado sólido mediante granulación, y con un contenido declarable de, al menos, dos nutrientes principales. En su estado sólido cada gránulo contiene todos los nutrientes en su composición declarada.

18. Abono de mezcla: abono obtenido mediante la mezcla en seco de varios abonos, sin reacción química.

19. Abono líquido: abono en solución o en suspensión.

20. Abono en solución: abono líquido sin partículas sólidas.

21. Abono en suspensión: abono o producto en dos fases cuyas partículas sólidas son mantenidas en suspensión en la fase líquida.

22. Abono foliar: abono indicado para aplicación a las hojas de un cultivo y absorción foliar del nutriente.

23. Abono hidrosoluble: fertilizante o abono de alta solubilidad, cuyo residuo insoluble en agua a 15 ° sea menor del 0,5 por ciento, cuando se utilice en la mayor concentración recomendada para su uso.

24. Enmienda: materia orgánica o inorgánica, capaz de modificar o mejorar las propiedades y características físicas, químicas o biológicas del suelo, cuyos tipos se incluyen en los grupos 5, 6 y 7 del anexo I.

25. Enmienda caliza (cálcica o magnésica): enmienda que contiene calcio y/o magnesio, esencialmente en forma de óxido, hidróxido, carbonato o silicato, utilizada principalmente para mantener o aumentar el pH del suelo o para modificar sus propiedades físicas, cuyos tipos se incluyen en el grupo 5 del anexo I.

26. Enmienda orgánica: enmienda procedente de materiales carbonados de origen vegetal o animal, utilizada fundamentalmente para mantener o aumentar el contenido en materia orgánica del suelo, mejorar sus propiedades físicas y mejorar también sus propiedades o actividad química o biológica, cuyos tipos se incluyen en el grupo 6 del anexo I.

27. Otras enmiendas: enmiendas no incluidas en los párrafos anteriores, utilizadas fundamentalmente para mejorar las propiedades físicas o químicas del suelo, cuyos tipos se incluyen en el grupo 7 del anexo I.

28. Materia prima: cualquier ingrediente utilizado en la elaboración de un producto fertilizante.

29. Residuo orgánico biodegradable: residuo o subproducto de origen vegetal o animal utilizado como materia prima, cuya descripción se incluye en el anexo IV, susceptible de transformarse por la acción de microorganismos aerobios o anaerobios y dar lugar a un tipo de enmienda orgánica.

30. Estiércol: todo excremento u orina de animales de granja o aves, con o sin cama, transformado o sin transformar, de acuerdo con los procesos previstos en el Reglamento (CE) n.º 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.

31. Compostaje: proceso controlado de transformación biológica aeróbica y termófila de materiales orgánicos biodegradables que da lugar a los tipos de enmiendas orgánicas, cuyas características se detallan el grupo 6 del anexo I.

32. Riqueza: expresa la concentración de un producto fertilizante en nutrientes dados, normalmente en porcentaje (%) en masa del producto.

33. Tolerancia: diferencia admisible entre el valor del contenido de un elemento determinado en el análisis y su valor declarado.

34. Declaración: mención de la cantidad de nutrientes y otras riquezas y características, incluyendo su forma, solubilidad y masa, garantizados dentro de las tolerancias especificadas en el anexo III.

35. Contenido declarado: contenido de un elemento –o su óxido– que figura en la etiqueta del producto con arreglo a la legislación, o en el documento de acompañamiento si el producto no está envasado.

36. Relación C/N: cociente entre el carbono orgánico y el nitrógeno orgánico.

37. Solubilidad: cualidad de los abonos que indica la proporción de sus nutrientes disueltos en agua o en un reactivo determinado.

38. Valor neutralizante: en una enmienda caliza, número que representa la cantidad de kilogramos de óxido de calcio (CaO) que tiene el mismo efecto neutralizante que 100 kg del producto considerado.

39. Norma europea: norma EN del Comité Europeo de Normalización (CEN) oficialmente reconocida por la Unión Europea, cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

40. Método oficial de análisis: método de análisis o de toma de muestras aprobado por la Comisión Europea o el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, para comprobar las



condiciones de calidad y composición de los productos fertilizantes y que se relacionan en el anexo VI.

41. Método de análisis recomendado: método o técnica analítica utilizable cuando no exista método oficial, establecido en normas nacionales vigentes o en métodos internacionales de reconocida solvencia y que se relacionan en el anexo VI.

42. Acreditación: procedimiento mediante el cual una entidad nacional de acreditación evalúa y declara formalmente que una organización es técnicamente competente y realiza la actividad de certificación de conformidad con las normas EN 45011 o EN 45012, según el caso.

43. Certificación: procedimiento llevado a cabo por una entidad acreditada, mediante el que se manifiesta la conformidad de una planta de almacenaje o procesado o de un producto fertilizante y que cumple con los requisitos definidos en este real decreto.

44. Entidad certificadora: organización acreditada por una entidad nacional de acreditación para realizar la actividad de certificación.

45. Puesta en el mercado: el suministro de un producto fertilizante a título oneroso o gratuito o su almacenamiento con fines de suministro. La importación de un producto fertilizante en el territorio aduanero de la Comunidad Europea se considerará puesta en el mercado a los efectos de este real decreto.

46. Fabricante: persona física o jurídica responsable de la puesta en el mercado de un producto fertilizante; en particular, un productor, importador o envasador que trabaje por cuenta propia, así como cualquier distribuidor u otra persona que modifique las características de un producto fertilizante o su envasado, se considerará fabricante. Sin embargo, un distribuidor que no modifique dichas características no se considerará fabricante.

47. Trazabilidad: posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un producto fertilizante, mediante un sistema de procedimientos que permite realizar su seguimiento, desde su producción hasta su puesta en el mercado.

48. Lote: unidad de producción fabricada en una misma planta elaboradora o envasadora, con materias primas y parámetros de producción uniformes, que puede ser identificada al ponerse en el mercado con las mismas características.

49. Envase: recipiente que puede ser precintado, utilizado para conservar, proteger, manipular y distribuir productos, capaz de contener hasta 1.000 kilogramos.

50. Producto a granel: producto no envasado con arreglo a este real decreto.

51. Tipificar: definir un conjunto de características comunes a un mismo tipo de productos.

52. Tipo de productos: productos con una misma denominación y características, conforme a lo indicado en el anexo I de este real decreto y en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 2003/2003.

53. Inscripción: acto administrativo necesario para que ciertos productos fertilizantes específicos puedan ser puestos en el mercado y empleados en agricultura y jardinería.

### **Artículo 3. *Ámbito de aplicación.***

1. Se considerarán sujetos a este real decreto aquellos productos fertilizantes puestos en el mercado español para ser utilizados en agricultura, jardinería o restauración de suelos degradados y que correspondan a alguno de los tipos incluidos en la relación referida en el artículo 5.

2. Los "abonos CE" se regularán por el Reglamento (CE) n.º 2003/2003, así como por lo previsto en los artículos 8.3.a), 9.1, 12.1.h), en el capítulo VII y en la disposición adicional primera de este real decreto.

3. Se excluyen del ámbito de aplicación de este real decreto:

a) Los productos fitosanitarios y sus sustancias activas, que están regulados por el Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios, aunque puedan contener nutrientes para las plantas.

b) Los productos que sean medios de defensa fitosanitarios distintos de los referidos en el párrafo a), regulados por la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal.



c) Los productos fertilizantes destinados a cultivar, en viviendas o locales habitados, plantas ornamentales o de flor (jardinería doméstica y plantas de interior), siempre que estén envasados en recipientes que no excedan de un litro o un kilo y se especifique este uso en la etiqueta.

d) Los sustratos de cultivo, es decir, los materiales sólidos distintos de los suelos "in situ", donde se cultivan las plantas, los cuales se regularán por una norma específica que prevea sus características, ingredientes y comercialización.

e) Los estiércoles que no hayan sufrido algún proceso de transformación en una planta técnica, de compostaje o de biogás, tal como se describen en el Reglamento (CE) n.º 1774/2002, cuando se comercialicen a granel.

f) Los lodos de depuradora previstos en el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.

g) Cualquier otro producto que tenga una reglamentación específica, comunitaria o nacional.

#### **Artículo 4. Requisitos.**

1. Sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 2003/2003, y en las normas que lo desarrollen, para los «abonos CE» incluidos en su anexo I, el resto de productos fertilizantes deberán cumplir los requisitos relativos a su envasado e identificación, puesta en el mercado, materias primas, registro y demás disposiciones de este real decreto y estar incluidos en la relación de tipos de productos fertilizantes del anexo I.

2. Sólo podrá ser considerado como producto fertilizante el que reúna los siguientes requisitos:

a) Que aporte nutrientes a las plantas de manera eficaz o mejore las propiedades del suelo.

b) Que se disponga, para el producto, de métodos adecuados de toma de muestras, de análisis y de ensayo para poder comprobar sus riquezas y cualidades.

c) Que, en condiciones normales de uso, no produzca efectos perjudiciales para la salud y el medio ambiente.

#### **Artículo 5. Grupos y tipos de productos fertilizantes.**

1. Los productos fertilizantes que pueden usarse como abonos o enmiendas en agricultura y jardinería deben pertenecer a alguno de los tipos incluidos en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 2003/2003 y en el anexo I de este real decreto integrados en los siguientes grupos:

- a) Grupo 1. Abonos inorgánicos nacionales.
- b) Grupo 2. Abonos orgánicos.
- c) Grupo 3. Abonos órgano-minerales.
- d) Grupo 4. Otros abonos y productos especiales.
- e) Grupo 5. Enmiendas calizas.
- f) Grupo 6. Enmiendas orgánicas.
- g) Grupo 7. Otras enmiendas.

2. En el anexo I se especifican, para cada uno de los tipos de productos fertilizantes, incluidos en los grupos citados en el apartado anterior, las siguientes características:

- a) La denominación del tipo de producto.
- b) Su forma de obtención y sus componentes esenciales.
- c) Los contenidos mínimos o máximos en nutrientes.
- d) La forma, solubilidades y demás requisitos que deben cumplir estos productos.
- e) La riqueza nutritiva que debe declararse y garantizarse al consumidor.
- f) En su caso, las instrucciones específicas relativas al uso, almacenaje y manipulación del producto.

#### **Artículo 6. Ingredientes autorizados.**

1. Con carácter general, sólo está autorizado formular productos fertilizantes con los ingredientes especificados, para cada uno de los tipos de productos fertilizantes incluidos en

el anexo I. Cuando, por la incorporación de algún ingrediente o componente no incluido en el tipo del producto fertilizante, se genere un nuevo tipo, este deberá ser expresamente tipificado e incluido en el citado anexo I, siguiendo el procedimiento previsto en el capítulo VI.

2. En la fabricación de abonos inorgánicos o de enmiendas inorgánicas, no está permitida la incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal, ni de componentes que no figuren como ingredientes específicos del producto en el correspondiente tipo del anexo I.

3. Las materias primas utilizadas en la elaboración de productos fertilizantes deberán ajustarse a lo especificado en el capítulo IV.

## CAPÍTULO II

### Envasado e identificación de los productos fertilizantes

#### **Artículo 7.** *Denominación del tipo de producto.*

Con independencia de los «abonos CE» incluidos en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, solamente podrán ponerse en el mercado con la denominación de abono, fertilizante o enmienda los productos pertenecientes a alguno de los tipos incluidos en los grupos del artículo 5, relacionados en el anexo I, y que cumplan con las demás condiciones establecidas en este real decreto.

#### **Artículo 8.** *Envasado.*

1. Para que un producto tenga la consideración de envasado, su envase deberá ir cerrado de tal manera o mediante un dispositivo tal que al abrirse se deteriore irremediablemente el cierre, el precinto del cierre o el propio envase. Se admitirá el uso de sacos de válvula.

2. Todo producto que no cumpla con lo dispuesto en el apartado anterior se considerará a granel.

3. Deberán estar obligatoriamente envasados los siguientes productos:

a) Los abonos a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno especificados en el artículo 25 del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, así como los abonos de mezcla previstos en el grupo I del anexo I de este real decreto que utilicen como ingrediente nitrato amónico y cuyo contenido en nitrógeno debido al nitrato amónico sea superior al 16 por ciento en masa, en su suministro al usuario final.

b) Los abonos inorgánicos con micronutrientes del grupo 1.3 del anexo I, excepto los del tipo 1.3.5, desde su fabricación hasta el usuario final.

c) Los abonos clasificados como peligrosos, de acuerdo con el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, y con el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. No obstante, estos abonos podrán transportarse a granel cuando esta operación se realice según lo estipulado en el Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR), hecho en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 y ratificado por España, y en sus anexos A y B vigentes.

#### **Artículo 9.** *Etiquetado.*

1. En los «abonos CE», las etiquetas y toda la documentación o información que acompañe al producto deberán ajustarse a las normas sobre etiquetado del Reglamento (CE) n.º 2003/2003. Los contenidos en elementos nutrientes se expresarán del modo siguiente:

a) El nitrógeno, únicamente en forma de elemento (N).

b) El fósforo y el potasio, únicamente en forma de óxido ( $P_2O_5$  y  $K_2O$ ).

c) El calcio, el magnesio, el sodio y el azufre, únicamente en forma de óxido ( $CaO$ ,  $MgO$ ,  $Na_2O$  y  $SO_3$ ).

2. Para los demás productos fertilizantes se respetarán las disposiciones generales de identificación y etiquetado que se detallan en el anexo II y, además, se tendrán en cuenta las siguientes normas:

a) Las etiquetas o indicaciones impresas sobre el envase que contengan los datos a los que se refiere el anexo II deberán colocarse en un lugar bien visible.

b) Si la información no está impresa en el envase, las etiquetas deberán fijarse al envase o a su sistema de cierre. Si el sistema de cierre está constituido por un sello o precinto, este deberá llevar el nombre o marca del envasador.

c) El etiquetado deberá ser y permanecer indeleble y claramente legible.

d) En los casos de productos fertilizantes a granel, la mercancía siempre deberá ir junto con una copia de los documentos de acompañamiento. Esta copia de los documentos deberá ser accesible a los organismos de control.

e) La indicación obligatoria del fabricante del producto se refiere, de acuerdo con el artículo 2.46, a la persona física o jurídica responsable de la puesta en el mercado, y deberá especificar si es productor, importador, envasador, etc.

f) La etiqueta, las indicaciones que figuran en el envase y los documentos de acompañamiento deben estar redactados, al menos, en la lengua española oficial del Estado.

**Artículo 10.** *Contenido de las etiquetas y de los documentos de acompañamiento.*

1. Las únicas indicaciones relativas al producto que se admitirán en etiquetas y en documentos de acompañamiento serán las identificaciones y menciones obligatorias y facultativas del anexo II. Cualquier otra información que figure en el envase deberá estar claramente separada de las indicaciones que figuran en la etiqueta.

2. La información incluida en los envases, etiquetas, documentos de acompañamiento, publicidad y presentación del producto, en ningún caso, inducirán a confusión al consumidor, ni contendrán afirmaciones contrarias a los principios básicos de la nutrición vegetal o de la fertilización de los suelos agrícolas.

3. La etiqueta o documentos de acompañamiento de los productos clasificados como peligrosos deberán ir identificados con los pictogramas, frases de riesgo [R] y frases de seguridad [S] previstos en el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, y en el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.

### CAPÍTULO III

#### Puesta en el mercado

**Artículo 11.** *Previsiones generales.*

1. No está permitido poner en el mercado productos fertilizantes que no estén incluidos en alguno de los tipos del anexo I del Reglamento (CE) n.º 2003/2003 o en alguno de los tipos del anexo I de este real decreto, y que no satisfagan la calidad y demás requisitos previstos en este real decreto.

2. La inscripción previa, a que se refiere el capítulo V, es requisito imprescindible para poner en el mercado productos fertilizantes pertenecientes a los grupos 2, 3 y 6 del anexo I.

**Artículo 12.** *Requisitos del fabricante.*

1. El fabricante de un producto fertilizante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Estar establecido en la Comunidad Europea. En el caso de los productos sometidos a la inscripción prevista en el capítulo V, tener delegación en España.

b) Estar en posesión, a disposición de la autoridad competente, de la oportuna certificación en la que conste expresamente que cumple con las exigencias establecidas en este Real Decreto y, en el caso de que se utilicen materias primas de origen animal, que cumple con los requisitos del Reglamento (CE) n.º 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002.

c) Garantizar que el producto fertilizante cumple con la legislación vigente y suministrarlo en el mercado provisto de las indicaciones sobre identificación y etiquetado del anexo II.

d) Disponer de pruebas documentales que demuestren la veracidad de la información que figura en la etiqueta, en los documentos de acompañamiento, en la publicidad o en la presentación de los productos fertilizantes.

e) Garantizar que la información relativa al etiquetado, documentos de acompañamiento, publicidad y presentación del producto no induzcan a engaño o confusión.

f) En los productos clasificados como peligrosos, facilitar al distribuidor, para su entrega al consumidor final, la ficha de datos de seguridad, establecida en el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, para poder evaluar y prevenir los riesgos potenciales, tanto para las personas que manejen estos productos como para los medios o instrumentos de aplicación del producto fertilizante.

g) Cumplir con las exigencias sobre control de calidad y trazabilidad de los productos a que se refieren los artículos 14 y 15.

h) Garantizar que los abonos a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno, regulados en el capítulo IV del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, así como que los abonos de mezcla, previstos en el grupo I del anexo I de este real decreto, que utilicen como ingrediente nitrato amónico y cuyo contenido en nitrógeno debido al nitrato amónico sea superior al 16 por ciento en masa, van acompañados de un certificado de haber superado el ensayo de detonabilidad, tal como se dispone en el citado reglamento comunitario y en el Real Decreto 1427/2002, de 27 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 2492/1983, de 29 de junio, por el que se regula la intervención administrativa del Estado sobre nitrato amónico de grado explosivo, y en sus normas de desarrollo.

2. En aquellos casos en que el fabricante no cumpla o no pueda justificar el cumplimiento de lo establecido en el apartado 1.c), sus productos no podrán ponerse en el mercado, aunque podrían utilizarse como materia prima para la elaboración de productos fertilizantes.

#### **Artículo 13. Márgenes de tolerancia.**

1. Los márgenes de tolerancia están destinados a tener en cuenta las diferencias admisibles a que se refiere el artículo 2.33, tanto en la fabricación como en la toma de muestras y en el análisis.

2. El contenido y otros requisitos y características de los productos fertilizantes deberán cumplir los márgenes de tolerancia que se establecen en el anexo III.

3. El fabricante no podrá beneficiarse sistemáticamente de los márgenes de tolerancia.

4. No se admitirá tolerancia alguna en lo que se refiere a los contenidos mínimos o máximos ni a los requisitos y características, especificados para los tipos de fertilizantes del anexo I.

#### **Artículo 14. Sistemas internos de control de calidad.**

1. El fabricante deberá realizar un seguimiento analítico, tanto de los ingredientes utilizados en la fabricación como del producto final, para asegurarse de que se mantienen las riquezas garantizadas.

2. En los productos con componentes orgánicos, el fabricante ha de velar por el mantenimiento de la composición, riquezas y demás características garantizadas y asegurarse que siguen cumpliendo las condiciones especificadas en la regulación prevista en el anexo V, mediante análisis de control con periodicidad, al menos, trimestral.

3. Para cumplir con las obligaciones que se prevén en este capítulo, los fabricantes habrán de disponer de los siguientes medios, propios o externos:

a) Una persona cualificada, responsable del control de calidad en las plantas elaboradoras del producto.

b) Un laboratorio para los controles analíticos correspondientes.

c) Un plan de control de calidad que prevea procedimientos, periodicidad y frecuencia de toma de muestras y análisis, tanto de los ingredientes como del producto final.

**Artículo 15. Trazabilidad de los productos fertilizantes.**

1. Para realizar y garantizar la trazabilidad de los productos fertilizantes pertenecientes a los grupos 1, 4, 5 y 7 del anexo I se utilizará el mismo procedimiento establecido para los «abonos CE», en aplicación del Reglamento (CE) n.º 2003/2003.

2. En los productos fertilizantes pertenecientes a los grupos 2, 3 y 6 del anexo I se garantizará su trazabilidad, mediante procedimientos que contengan, al menos, los siguientes elementos:

- a) Identidad del producto, de acuerdo con lo especificado en el capítulo II.
- b) Numeración de la partida o del lote que le corresponda en su fabricación.
- c) Nombre y dirección de la planta o instalación donde se elabora el producto.
- d) Materias primas utilizadas en su fabricación y sus suministradores.
- e) Responsable de su puesta en el mercado.

3. El sistema de trazabilidad establecido en el apartado anterior deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) Que permita conocer todas las materias primas utilizadas en el proceso de elaboración del producto fertilizante.

b) Todo producto fertilizante que se pone en el mercado deberá ser identificado mediante una numeración, partida o lote, para permitir documentar su trazabilidad.

c) Cada variación de las materias primas utilizadas como ingredientes o de los procedimientos de fabricación de un determinado producto fertilizante deberá corresponder con una numeración, lote o unidad de producción, y así deberá registrarse internamente y documentarse.

d) Llevar registros internos para poder identificar las materias primas utilizadas como ingredientes del producto final, así como a sus fabricantes o suministradores.

e) Los registros internos estarán disponibles para las autoridades de inspección y control que lo demanden, mientras el producto esté en el mercado, y durante un período adicional de dos años después de que el fabricante deje de comercializarlo.

## CAPÍTULO IV

### Materias primas

**Artículo 16. Declaración de ingredientes.**

El fabricante deberá identificar ante la Administración competente que lo requiera todos los ingredientes que intervienen en la fabricación de los productos fertilizantes, con el porcentaje en masa que corresponda a cada uno de ellos, el proceso detallado seguido hasta la obtención del producto final y los informes de prueba y documentación pertinente, para demostrar que en la elaboración del producto fertilizante se cumplen los requisitos exigidos en este capítulo.

**Artículo 17. Utilización de residuos.**

La utilización como ingrediente de algún producto incluido en la Lista Europea de Residuos, recogidos en la Decisión 2001/118/CE de la Comisión, de 16 de enero de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la lista de residuos, estará sometida a la correspondiente autorización de la autoridad medioambiental del ámbito territorial donde se genera el residuo y, en su caso, su valorización.

**Artículo 18. Materias orgánicas biodegradables.**

1. Para elaborar productos fertilizantes de los grupos 2, 3 y 6 del anexo I, solo está permitida la utilización de materias primas de origen orgánico, animal o vegetal, incluidas expresamente en la lista de residuos orgánicos biodegradables del anexo IV.

2. Las materias primas de origen animal utilizadas en la elaboración de productos fertilizantes deberán cumplir los requisitos previstos en el Reglamento (CE) n.º 1774/2002, y las correspondientes disposiciones que lo desarrollen o modifiquen.

3. Los productos fertilizantes constituidos, total o parcialmente, por residuos orgánicos biodegradables deberán cumplir, además, los requisitos que se definen en el anexo V.

**Artículo 19.** *Nivel máximo de microorganismos.*

1. Los productos que contengan materias primas de origen orgánico, animal o vegetal, no podrán superar los valores máximos de microorganismos incluidos en el anexo V.

2. Los productos que contengan materias primas de origen vegetal procedentes de Estados no integrados en el Espacio Económico Europeo deberán encontrarse exentos de los organismos nocivos citados en el Real Decreto 2071/1993, de 26 de noviembre, relativo a las medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exposición y tránsito hacia países terceros.

**Artículo 20.** *Nivel máximo de metales pesados.*

Los productos elaborados con materias primas de origen orgánico, animal o vegetal, no podrán superar el contenido en metales pesados que corresponde a las clases A, B o C del anexo V.

CAPÍTULO V

**Registro de productos fertilizantes elaborados con materias de origen orgánico**

**Artículo 21.** *Inscripción en el registro.*

1. Los productos fertilizantes incluidos en alguno de los grupos 2, 3 y 6 del anexo I sólo podrán ser puestos en el mercado si previamente han sido inscritos en el Registro de productos fertilizantes de la Dirección General de Agricultura del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a que se refiere el artículo 25.

2. A este fin, al menos dos meses antes de la fecha en que pretenda iniciar la comercialización de un nuevo producto, el fabricante deberá presentar, por triplicado, una comunicación que contenga los datos especificados en el artículo 24.1 a la Dirección General de Agricultura, que remitirá una copia a los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Medio Ambiente.

3. La inscripción, que deberá efectuarse en el plazo máximo de dos meses, estará sujeta a que las características del producto fertilizante se ajusten a las denominaciones, formas de obtención, componentes, contenidos en nutrientes y otros requisitos, especificados para cada uno de los tipos de fertilizantes del anexo I. En ningún caso podrán ser objeto de inscripción aquellos productos que no cumplan alguno de los requisitos previstos en este real decreto.

4. Transcurrido el plazo de dos meses desde la comunicación, el fabricante podrá proceder a la comercialización del producto, salvo que, dentro de este plazo, la Dirección General de Agricultura notifique al fabricante que la comunicación presenta defectos o errores que deban ser subsanados o que de dicha comunicación se deduzca que el producto fertilizante no se ajusta a este real decreto.

La notificación interrumpirá el trámite de inscripción en el registro, así como el cómputo del plazo, y el procedimiento se sustanciará en el plazo máximo de seis meses. Transcurrido este plazo se entenderá desestimada la inscripción, de conformidad con lo dispuesto en el anexo II de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de medidas fiscales administrativas y de orden social

5. También deberán ser inscritas en el Registro de productos fertilizantes toda renovación, revisión o cualquier otra modificación de la inscripción, así como su cancelación o extinción.

**Artículo 22.** *Duración de la inscripción.*

La inscripción tendrá una validez de 10 años, sin que en ningún modo pueda generar, por sí misma, derechos exclusivos de comercialización del producto. Esta inscripción podrá



ser renovable, siempre que no se modifiquen los ingredientes utilizados como materias primas, ni la composición final del producto ni el tratamiento o proceso de fabricación.

**Artículo 23.** *Revisión de la inscripción.*

1. La Dirección General de Agricultura procederá a la revisión de la inscripción a que se refiere el artículo 21, cuando existan indicios fundados de riesgos en la utilización del producto, que ya no se cumple alguno de los requisitos establecidos en la normativa, que la información que la sustentó contenía elementos falsos o engañosos, o bien porque la evolución de los conocimientos científicos y técnicos así lo determine.

2. A los efectos del seguimiento de que los datos contenidos en las comunicaciones se ajustan a lo establecido en la normativa aplicable en cada caso, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el de Sanidad y Consumo o el de Medio Ambiente podrán requerir, programada o aleatoriamente, al titular de la inscripción la documentación justificativa correspondiente. Cuando la evaluación de esta documentación determine que se produce alguna de las circunstancias previstas en el apartado 1, se procederá igualmente a la revisión de la inscripción.

3. Como consecuencia de la revisión, se podrá proceder a modificar o, en su caso, a declarar nula la referida inscripción.

**Artículo 24.** *Requisitos de la comunicación.*

1. La comunicación del solicitante, tanto para la inscripción como para renovar la inscripción del producto, deberá estar redactada en la lengua española oficial del Estado, y se dirigirá, por triplicado, utilizando el modelo de formulario normalizado, al Director General de Agricultura, que incluya, al menos, los datos siguientes:

a) Nombre o razón social, dirección y número de identificación fiscal del fabricante como responsable del producto.

b) Denominación del tipo de producto de acuerdo con lo señalado en el anexo I.

c) Nombre comercial del producto en España.

d) Instalación donde se fabrica el producto.

e) Declaración detallada de todas las materias primas utilizadas en su fabricación, con el porcentaje en masa que corresponda a cada una de ellas. Las materias primas de origen orgánico se detallarán e identificarán con la nomenclatura y código numérico (seis dígitos) del anexo IV.

f) Descripción del proceso de fabricación.

g) Forma de presentación del producto y modo de empleo.

h) Declaración del contenido en nutrientes, parámetros y demás características exigibles para el tipo de producto fertilizante al que corresponda, según lo indicado en las columnas 5 y 6 del anexo I y en el anexo V. El pH del producto se declarará en todos los casos. En aquellos casos en que, por variaciones en el proceso de fabricación o en las características de la materia prima, los valores antes especificados puedan tener diferente magnitud, se declararán los límites mínimo y máximo correspondientes.

i) Ficha de datos de seguridad para aquellos productos clasificados como peligrosos, de acuerdo con el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, y el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.

2. La comunicación a que se refiere el apartado 1 se presentará en el Registro General del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación o en los lugares previstos en el artículo 38 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

**Artículo 25.** *Contenidos del Registro de productos fertilizantes.*

El Registro de productos fertilizantes, adscrito a la Dirección General de Agricultura, tiene la finalidad de mantener, respecto a cada uno de los productos inscritos, la siguiente información:

a) Nombre comercial.

b) Tipo de producto fertilizante, conforme a la clasificación del anexo I.



- c) Fabricante del producto, responsable de su puesta en el mercado en España.
- d) Ingredientes utilizados en su fabricación.
- e) Contenido en nutrientes y otras características declarados.
- f) Clase de producto (A, B o C), en cuanto a sus contenidos máximos en metales pesados.
- g) Las limitaciones y condicionamientos de uso, si las hubiera.
- h) Número de registro.
- i) Fecha de inscripción y caducidad de esta.

**Artículo 26.** *Publicidad del Registro de productos fertilizantes.*

1. La inscripción de un producto en el Registro de productos fertilizantes tiene por objeto que las Administraciones y los ciudadanos tengan conocimiento de su puesta en el mercado y, si existen, las condiciones específicas para su utilización.

2. El Registro de productos fertilizantes será público y mantendrá a disposición de las entidades y ciudadanos interesados la siguiente información:

- a) El nombre y dirección del fabricante, como persona responsable de la puesta en el mercado.
- b) El número de registro.
- c) La fecha de caducidad de la inscripción.
- d) El tipo de producto, sus riquezas garantizadas y demás características.
- e) La clasificación de peligrosidad con sus correspondientes pictogramas y frases de riesgo y seguridad.

CAPÍTULO VI

**Adaptación de los anexos**

**Artículo 27.** *Modificación de los anexos.*

Las modificaciones necesarias para adecuar los anexos de este real decreto al progreso técnico y a los conocimientos científicos deberán ajustarse al procedimiento establecido en este capítulo y en el anexo VII.

**Artículo 28.** *Inclusión de nuevos tipos de productos fertilizantes.*

1. La modificación de la relación vigente de tipos de productos fertilizantes podrá realizarse por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, así como a iniciativa de los departamentos ministeriales mencionados en el apartado 4 o de los órganos competentes de las comunidades autónomas.

2. Asimismo, el fabricante o sus asociaciones, que deseen proponer un nuevo tipo para su inclusión en la relación de tipos de productos fertilizantes del anexo I, o la modificación de la relación vigente, deberán presentar la correspondiente propuesta a la Dirección General de Agricultura, acompañada de un expediente técnico, de acuerdo con lo dispuesto en el anexo VII.

3. Para establecer un nuevo tipo de producto fertilizante o reconocer que un compuesto genérico puede usarse en la agricultura, dicho tipo deberá reunir los requisitos del artículo 4 y, en especial, se habrá de verificar:

- a) Su eficiencia agronómica.
- b) La existencia de métodos analíticos adecuados para contrastar sus contenidos.
- c) Que en condiciones normales de uso, no produzcan efectos perjudiciales para el hombre, los animales, las plantas y el medio ambiente.

4. La propuesta de inclusión de un nuevo tipo de productos fertilizantes será informada por un comité de expertos que propondrá, en cada caso, los ensayos que estime necesarios para evaluar sus características y comportamiento. Tras el informe del comité de expertos, informarán preceptivamente sobre el nuevo tipo de productos fertilizantes el Ministerio de Sanidad y Consumo, respecto de su incidencia en la salud humana, el Ministerio de Medio

Ambiente, respecto de sus efectos en el medio ambiente, y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, respecto a sus procedimientos de fabricación.

5. Una vez comprobadas sus propiedades y que reúne los requisitos anteriores, el Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación podrá revisar o actualizar, en consecuencia, la relación de tipos de productos fertilizantes del anexo I.

## CAPÍTULO VII

### Controles y régimen sancionador

#### **Artículo 29.** *Competencias.*

1. Corresponde a las distintas Administraciones Públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias, la realización de los controles e inspecciones necesarios para asegurar el cumplimiento de lo previsto en el Reglamento (CE) n.º 2003/2003 y de los requisitos establecidos en este real decreto.

2. Las inspecciones de vigilancia en la fabricación, almacenamiento, comercialización y utilización de los productos fertilizantes, particularmente de las riquezas nutritivas garantizadas, así como la vigilancia de sus niveles de seguridad, corresponden a los órganos competentes de las comunidades autónomas, que, en particular, controlarán el cumplimiento de las disposiciones previstas en el artículo 29 del Reglamento (CE) n.º 2003/2003 y en este real decreto.

#### **Artículo 30.** *Medidas de control.*

1. Los controles e inspecciones podrán ser sistemáticos, conforme a los planes de control, o extraordinarios, y se realizarán, según corresponda, en los puntos de inspección fronterizos autorizados según el Real Decreto 2071/1993, de 26 de noviembre, y en las plantas de almacenaje o procesado y demás dependencias donde se almacenen o comercialicen productos fertilizantes, o en cualquier momento y lugar donde circulen o estén dichos productos.

2. Cuando se trate de fabricantes adscritos al sistema de certificación a que se refiere el artículo 12, sus plantas de almacenaje o procesado de producción estarán exentas de las inspecciones sistemáticas oficiales.

3. Se prestará una especial atención a los abonos a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno, así como a los abonos de mezcla, previstos en el grupo I del anexo I que utilicen como ingrediente nitrato amónico y cuyo contenido en nitrógeno debido al nitrato amónico sea superior al 16 por ciento en masa, por su riesgo potencial de explosión. El fabricante presentará a la autoridad competente los resultados del ensayo de detonabilidad, al menos cinco días antes de la puesta en el mercado o de la llegada del abono a las fronteras de la Comunidad Europea en el caso de importaciones. Posteriormente, el fabricante seguirá garantizando que todas las partidas de abono puestas en el mercado pueden superar el ensayo antes mencionado.

4. Para los «abonos CE» los métodos de toma de muestras y de análisis serán los indicados en el anexo IV del Reglamento (CE) n.º 2003/2003. Para los demás productos fertilizantes, serán los indicados en el anexo VI de este real decreto.

5. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y las comunidades autónomas, podrán establecer, conjuntamente, planes nacionales de control.

#### **Artículo 31.** *Laboratorios.*

1. Como instrumentos de apoyo a la realización de las pruebas y controles que deban realizar las Administraciones públicas, los órganos competentes de las comunidades autónomas designarán los laboratorios públicos y autorizarán, en su caso, los laboratorios privados, que realizarán las siguientes funciones:

a) Los análisis de las muestras tomadas en la ejecución de los programas de vigilancia.

b) Los análisis, en su caso, a que se refiere el artículo 29.2 del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, además de lo previsto en este real decreto en materia de control de calidad para el resto de productos fertilizantes.

2. Los laboratorios designados o autorizados deberán:

a) Cumplir los requisitos establecidos en el apartado B del anexo V del Reglamento (CE) n.º 2003/2003.

b) Participar en los programas coordinados de armonización de las técnicas y los métodos que hayan de utilizarse.

3. Las comunidades autónomas comunicarán su lista de laboratorios designados o autorizados para los ámbitos previstos en los artículos 27 y 29 del Reglamento (CE) n.º 2003/2003 al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, que confeccionará la lista española de aquellos, para su remisión a la Comisión Europea, en aplicación del artículo 30 del Reglamento (CE) n.º 2003/2003.

4. En el caso de que una comunidad autónoma tenga motivos justificados para considerar que un laboratorio, inicialmente autorizado, carece de la competencia exigida, deberá plantear esta cuestión ante el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, para iniciar las actuaciones previstas en el artículo 30 del Reglamento (CE) n.º 2003/2003.

5. El Laboratorio Arbitral Agroalimentario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación será competente para la realización del análisis de conformidad de los «abonos CE», previsto en el artículo 29 del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, y actuará de laboratorio nacional de referencia, en su caso.

#### **Artículo 32. Medidas provisionales.**

1. Las autoridades competentes y, en su caso, los inspectores acreditados podrán adoptar, de forma motivada, por razones de urgencia o necesidad, medidas provisionales de carácter cautelar, en los términos establecidos en la normativa sancionadora aplicable.

2. Así mismo, si las comunidades autónomas comprobaran que un producto fertilizante específico constituye un riesgo para la seguridad o la salud humana, animal o vegetal o un riesgo para el medio ambiente, podrán paralizar la puesta en el mercado de dicho producto fertilizante o someterlo a condiciones especiales, de acuerdo con lo establecido en las respectivas leyes reguladoras y, en concreto, en el artículo 31.2 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

3. Si alguna comunidad autónoma adoptase alguna de las decisiones señaladas anteriormente, lo pondrá en conocimiento del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación e informará sobre los motivos que justifiquen su decisión.

4. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación informará inmediatamente de ello a las demás comunidades autónomas y, si el fertilizante es un «abono CE», se informará, por los cauces establecidos, a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros, para que se ponga en marcha el mecanismo previsto en el artículo 15 del Reglamento (CE) n.º 2003/2003.

5. Si se trata de un producto inscrito en el Registro de productos fertilizantes, previsto en el capítulo V, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación suspenderá su inscripción temporalmente y hará la correspondiente anotación en el citado registro, a partir de la recepción de la información en un plazo máximo de 15 días, en tanto se proceda a la revisión de la inscripción, lo que será notificado a las partes.

6. En el caso de los productos fertilizantes no previstos en el apartado anterior, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación iniciará el procedimiento de modificación de los anexos correspondientes, conforme a lo previsto en el capítulo VI.

#### **Artículo 33. Régimen sancionador.**

En el caso de incumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 2003/2003 para los «abonos CE», y en este real decreto, será de aplicación la normativa sancionadora vigente en la materia y, en concreto, el Real Decreto 1945/1983, de 22 de junio, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y la producción agroalimentaria.

**Disposición adicional primera.** *Procedimiento para modificar la relación de «abonos CE».*

1. La relación de «Abonos CE» vigente está contenida en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, y se modifica por la Comunidad Europea siguiendo el procedimiento previsto en sus artículos 31 y 32.

2. El fabricante de fertilizantes que desee proponer un nuevo tipo de «abono CE», o la modificación de los que aparecen en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 2003/2003, deberá presentar a la Dirección General de Agricultura un expediente técnico que justifique su propuesta, siguiendo las instrucciones que ha fijado la Comisión Europea en el anexo V del citado reglamento.

**Disposición adicional segunda.** *Listado de establecimientos a inspeccionar.*

A los efectos de la realización de los controles a que se refiere el capítulo VII, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación podrá remitir anualmente, a los efectos de coordinación, a las autoridades competentes de las comunidades autónomas un listado de establecimientos que habrán de ser objeto de inspección por aquellas.

**Disposición adicional tercera.** *Reconocimiento mutuo.*

Conserva su validez el principio del mutuo reconocimiento extensivo a los productos legítimamente fabricados o comercializados en otros países de la Unión Europea y en los países firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo y en Turquía, de acuerdo con su propia normativa y acompañado de la correspondiente documentación acreditativa, previo a su puesta en el mercado español.

**Disposición adicional cuarta.** *Exportación.*

Los productos fertilizantes destinados a la exportación, que no cumplan las disposiciones de este real decreto, deberán estar etiquetados de forma que se identifiquen inequívocamente como tales y que sus referencias se correspondan con el contenido y composición del producto.

**Disposición adicional quinta.** *Registro.*

El Registro de productos fertilizantes será atendido con los medios personales y materiales existentes en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, sin que su funcionamiento suponga incremento de gasto público alguno.

**Disposición transitoria primera.** *Comercialización y etiquetado.*

Los productos inscritos en el Registro de fertilizantes y afines podrán comercializarse y etiquetarse de acuerdo con la normativa anterior, hasta la fecha de caducidad de su autorización. El resto de productos actualmente comercializados podrán seguir etiquetándose de acuerdo con dicha normativa hasta 18 meses después de la entrada en vigor de este real decreto.

**Disposición transitoria segunda.** *Tramitación de expedientes.*

Las solicitudes pendientes de resolución e inscripción en el Registro de fertilizantes y afines se ajustarán a los requisitos fijados en este real decreto, respecto a los trámites no realizados.

**Disposición derogatoria única.** *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan a lo establecido en este real decreto y, expresamente, las siguientes:

- a) El Real Decreto 72/1988, de 5 de febrero, sobre fertilizantes y afines.
- b) La Orden de 28 de mayo de 1998, sobre fertilizantes y afines.

**Disposición final primera. Título competencial.**

Lo dispuesto en este real decreto tiene el carácter de normativa básica, al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.13.<sup>a</sup>, 16.<sup>a</sup> y 23.<sup>a</sup> de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, bases y coordinación general de la sanidad y legislación básica sobre protección del medio ambiente, respectivamente.

**Disposición final segunda. Facultad de desarrollo.**

1. Se faculta a los Ministros de Agricultura, Pesca y Alimentación, de Sanidad y Consumo, de Medio Ambiente y de Industria, Turismo y Comercio, en el ámbito de sus respectivas competencias, a adoptar las normas de aplicación y desarrollo de este real decreto.

2. Se faculta al Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación para modificar los anexos I, II, III, VI y VII, de acuerdo con el procedimiento establecido en el capítulo VI, así como para aprobar el modelo normalizado de comunicación señalado en el capítulo V.

3. Se faculta al Ministro de Medio Ambiente para modificar el anexo IV, y al Ministro de Sanidad y Consumo para modificar el anexo V, de acuerdo con el procedimiento establecido en el capítulo VI.

**Disposición final tercera. Entrada en vigor.**

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», excepto los artículos 14 y 15, que lo harán el 1 de enero de 2006.

Dado en Madrid, el 8 de julio de 2005.

JUAN CARLOS R.

La Vicepresidenta Primera del Gobierno y Ministra de la Presidencia,  
MARÍA TERESA FERNÁNDEZ DE LA VEGA SANZ

**ANEXO I**

**Relación de tipos de productos fertilizantes**

- Grupo 1. Abonos inorgánicos nacionales.
- Grupo 2. Abonos orgánicos.
- Grupo 3. Abonos órgano-minerales.
- Grupo 4. Otros abonos y productos especiales.
- Grupo 5. Enmiendas calizas.
- Grupo 6. Enmiendas orgánicas.
- Grupo 7. Otras enmiendas.

**Grupo 1. Abonos inorgánicos nacionales**

*1.1 Abonos inorgánicos con nutrientes principales*

1.1.1 Nitrogenados

N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Solución amoniacal.	Producto obtenido por vía química cuyo componente esencial es el amoníaco en agua.	20% de N total, en forma amoniacal.	Agua amoniacal.	Nitrógeno amoniacal.

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
02	Amoniaco anhidro.	Producto obtenido por vía química, conteniendo como componente esencial el amoniaco anhidro (NH <sub>3</sub> ) licuado a presión.	80% de N total, en forma amoniacal.		Nitrógeno amoniacal.
03	Solución de nitrato amónico y amoniacal, con o sin urea.	Producto obtenido por vía química mediante una disolución estable a la presión atmosférica de nitrato amónico, amoniacal, con o sin urea.	35% de N total, en forma nítrica, amoniacal y, en su caso, ureica. - Contenido máximo en biuret: 0,5%.		- Nitrógeno total. - Nitrógeno amoniacal. - Nitrógeno nítrico. - Nitrógeno ureico (si procede).
04	Ácido nítrico.	Producto obtenido por vía química, cuyo componente principal es el ácido nítrico.	10% de N total, en forma nítrica.		Nitrógeno nítrico.
05	Solución ácida de abono nitrogenado con azufre.	Producto obtenido por vía química, mediante reacción controlada de ácido sulfúrico con urea.	- 8% de N total, en forma ureica. - 40% de SO <sub>3</sub> soluble en agua.		- Nitrógeno ureico. - Trióxido de azufre soluble en agua.
06	Solución de sulfato amónico-nitrato amónico.	Producto líquido obtenido químicamente o por disolución en agua, cuyos componentes principales son sulfato amónico y nitrato amónico.	- 9% de N total. - N amoniacal: 7,5%. - N nítrico: 1,5%. - 12% de SO <sub>3</sub> soluble en agua.	La denominación del tipo podrá ir seguida según los casos, por una o varias de las menciones siguientes: • Para aplicación directa al suelo. • Para fabricación de soluciones nutritivas. • Para fertirrigación.	- Nitrógeno total. - Nitrógeno amoniacal. - Nitrógeno nítrico. - Trióxido de azufre soluble en agua.
07	Abono nitrogenado mixto.	Producto obtenido por combinación química o por mezcla de abonos CE nitrogenados simples, con excepción de urea con nitrato amónico y aquellos que sean incompatibles químicamente.	- 20% de N total. - 4% de N, al menos, en dos de las siguientes formas: nítrica, amoniacal o ureica. - Contenido máximo en biuret: 0,8%.	Nombre de los abonos CE utilizados en su obtención.	- Nitrógeno total • Si superan el 1%: - Nitrógeno nítrico - Nitrógeno amoniacal - Nitrógeno ureico. - Nitrógeno total. • Si superan el 0,5%: • Nitrógeno nítrico. • Nitrógeno amoniacal. • Nitrógeno ureico. Podrán declararse: - CaO soluble en agua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en agua (si supera el 0,3%) y - SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%). - Si el contenido en biuret es inferior al 0,2% podrá incluirse la indicación «Pobre en biuret».
08	Solución nitrogenada.	Producto líquido obtenido químicamente y/o por disolución en agua, en forma estable a la presión atmosférica, sin incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal.	- 15% de N total - Contenido máximo en biuret: N ureico x 0,026.		- Nitrógeno total. Si superan el 0,5%: • Nitrógeno nítrico. • Nitrógeno amoniacal. • Nitrógeno ureico. - CaO soluble en agua cuando supere el 5%. - MgO soluble en agua cuando supere el 4%. - SO <sub>3</sub> soluble en agua cuando supere el 17%. Podrán declararse: - CaO soluble en agua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en agua (si supera el 0,3%) y - SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%). - Si el contenido en biuret es inferior al 0,2% podrá incluirse la indicación «Pobre en biuret».
09	Solución nitrogenada con elementos secundarios.	Producto líquido obtenido químicamente y/o por disolución en agua, en forma estable a la presión atmosférica, sin incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal.	- 6% de N total y, al menos, - 17% de SO <sub>3</sub> soluble en agua o - 5% de CaO soluble en agua y/o - 4% de MgO soluble en agua. - Contenido máximo en biuret: N ureico x 0,026.		- Nitrógeno total. Si superan el 0,5%: • Nitrógeno nítrico. • Nitrógeno amoniacal. • Nitrógeno ureico. - CaO soluble en agua cuando supere el 5%. - MgO soluble en agua cuando supere el 4%. - SO <sub>3</sub> soluble en agua cuando supere el 17%. Podrán declararse: - CaO soluble en agua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en agua (si supera el 0,3%) y - SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%). - Si el contenido en biuret es inferior al 0,2% podrá incluirse la indicación «Pobre en biuret».
10	Solución de tiosulfato amónico.	Producto obtenido por vía química cuyo componente esencial es el tiosulfato amónico.	10% de N total, en forma amoniacal 54% de SO <sub>3</sub> soluble en agua, del cual, al menos, el 90% está presente en forma de tiosulfato.		Nitrógeno amoniacal Trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua Trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua en forma de tiosulfato.

**1.1.2 Fosfatados**

N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Ácido fosfórico.	Producto obtenido por vía química y cuyo componente principal es el ácido ortofosfórico.	- 40% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua. - Fósforo en forma de pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) del ácido ortofosfórico		Pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua



1.1.3 Potásicos

N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Solución potásica.	Producto obtenido por vía química y/o física, puesto en solución acuosa, conteniendo como componentes esenciales sustancias portadoras de potasio, sin incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal.	- 6% de K <sub>2</sub> O soluble en agua.	Las soluciones potásicas en las que el potasio proceda exclusivamente del sulfato potásico, podrán denominarse «Solución de sulfato potásico».	- Óxido de potasio soluble en agua. - Contenido en cloruro. - Contenido en SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%).
02	Solución de tiosulfato potásico.	Producto obtenido por vía química cuyo componente esencial es el tiosulfato potásico.	20% de K <sub>2</sub> O soluble en agua. 33% de SO <sub>3</sub> soluble en agua, del cual, al menos, el 90% está presente en forma de tiosulfato.		Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua. Trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua. Trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua en forma de tiosulfato.

1.1.4 Abonos compuestos líquidos

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Solución NPK	Producto químicamente y por disolución en agua, en forma estable a la presión atmosférica, sin incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 7% - N total: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1% - K <sub>2</sub> O: 1% - Contenido máximo en <i>biuret</i> : N ureico × 0,026		- Nitrógeno total. Si superan el 0,5%: ◦ Nitrógeno nítrico ◦ Nitrógeno amoniacal ◦ Nitrógeno ureico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua. - K <sub>2</sub> O soluble en agua Podrán declararse: - CaO soluble en agua (si supera el 0,5%) - MgO soluble en agua (si supera el 0,3%) y - SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%) - Si el contenido en <i>biuret</i> es inferior al 0,2% podrá incluirse la indicación «Pobre en biuret»
02	Solución NP	Producto obtenido químicamente y por disolución en agua, en forma estable a la presión atmosférica, sin incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 9% - N total: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1% - K <sub>2</sub> O: 1% - Contenido máximo en <i>biuret</i> : N ureico × 0,026		- Nitrógeno total. Si superan el 0,5%: ◦ Nitrógeno nítrico ◦ Nitrógeno amoniacal ◦ Nitrógeno ureico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua. Podrán declararse: - K <sub>2</sub> O soluble en agua (si supera el 0,5%) - CaO soluble en agua (si supera el 0,5%) - MgO soluble en agua (si supera el 0,3%) y - SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%) - Si el contenido en <i>biuret</i> es inferior al 0,2% podrá incluirse la indicación «Pobre en biuret»
03	Solución NK	Producto obtenido químicamente y por disolución en agua, en forma estable a la presión atmosférica, sin incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal.	- N + K <sub>2</sub> O: 7% - N total: 1% - K <sub>2</sub> O: 1% - Contenido máximo en <i>biuret</i> : N ureico × 0,026		- Nitrógeno total. Si superan el 0,5%: ◦ Nitrógeno nítrico ◦ Nitrógeno amoniacal ◦ Nitrógeno ureico - K <sub>2</sub> O soluble en agua Podrán declararse: - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua (si supera el 0,5%) - CaO soluble en agua (si supera el 0,5%) - MgO soluble en agua (si supera el 0,3%) y - SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%) - Si el contenido en <i>biuret</i> es inferior al 0,2% podrá incluirse la indicación «Pobre en biuret»
04	Solución PK	Producto obtenido químicamente y por disolución en agua, en forma estable a la presión atmosférica, sin incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal.	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 7% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1% - K <sub>2</sub> O: 1%		- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua. - K <sub>2</sub> O soluble en agua Podrán declararse: - N total (si supera el 0,5%) - CaO soluble en agua (si supera el 0,5%) - MgO soluble en agua (si supera el 0,3%) y - SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%)



**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
05	Suspensión NPK	Producto en forma líquida, cuyos elementos nutrientes proceden de sustancias tanto en suspensión como disueltas en agua, sin incorporación de materia orgánica de origen animal o vegetal.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 20% - N total: 2% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : soluble en citrato amónico neutro y agua: 4% - K <sub>2</sub> O soluble en agua: 4% - Contenido máximo en <i>biuret</i> : N ureico × 0,026	- Nitrógeno total. Si superan el 1%: ◦ Nitrógeno nítrico ◦ Nitrógeno amoniacal ◦ Nitrógeno ureico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua. - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro y agua - K <sub>2</sub> O soluble en agua Podrán declararse: - CaO soluble en agua (si supera el 0,5%) - MgO soluble en agua (si supera el 0,3%) y - SO <sub>3</sub> soluble en agua (si supera el 2,5%) - Si el contenido en <i>biuret</i> es inferior al 0,2% podrá incluirse la indicación «Pobre en <i>biuret</i> »	

## 1.2 Abonos inorgánicos con nutrientes secundarios

Nota: 1.–Se especificará si el producto es para aplicación foliar, para fertirrigación, en soluciones nutritivas, en sustancias inertes o en varias de estas formas.

Nota 2.–Los únicos agentes quelantes o complejantes autorizados son los reflejados en los apartados 1.2.3 ó 1.2.4 de este Anexo, los cuales podrán denominarse por sus abreviaturas también allí indicadas.

Nota 3.–Si un nutriente está presente en forma quelada, habrá que indicar en qué intervalo de pH se garantiza una buena estabilidad de estas fracciones, para cada una de sus formas de aplicación.

### 1.2.1 Con un solo nutriente secundario

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Cloruro cálcico.	Producto obtenido químicamente que se compone esencialmente de cloruro cálcico.	12% de CaO soluble en agua.	pH.	Óxido de calcio (CaO) soluble en agua.
02	Acetato cálcico.	Producto obtenido químicamente que se compone esencialmente de acetato cálcico soluble en agua.	12% de CaO soluble en agua.	pH.	Óxido de calcio (CaO) soluble en agua.
03	Solución de acetato cálcico.	Producto líquido obtenido químicamente o por disolución que se compone esencialmente de acetato cálcico.	6% de CaO soluble en agua.	pH.	Óxido de calcio (CaO) soluble en agua.
04	Quelato de Calcio.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de calcio con agentes quelantes.	10% de CaO soluble en agua (al menos 8/10 del contenido declarado debe estar quelado).	Nombre de los agentes quelantes.	- Óxido de calcio (CaO) soluble en agua. - Óxido de calcio (CaO) quelado por cada uno de los agentes quelantes.
05	Solución de calcio quelado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 03.	2% de CaO soluble en agua (al menos 8/10 del contenido declarado debe estar quelado).	Nombre de los agentes quelantes.	- Óxido de calcio (CaO) soluble en agua. - Óxido de calcio (CaO) quelado por cada uno de los agentes quelantes.
06	Calcio complejado.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de calcio con agentes complejantes.	5% de CaO soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre de los agentes complejantes.	- Óxido de calcio (CaO) soluble en agua - Óxido de calcio (CaO) complejado por cada uno de los agentes complejantes.
07	Solución de calcio complejado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 05.	2% de CaO soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre de los agentes complejantes.	- Óxido de calcio (CaO) soluble en agua. - Óxido de calcio (CaO) complejado por cada uno de los agentes complejantes.
08	Quelato de Magnesio.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de magnesio con agentes quelantes.	6% de MgO soluble en agua (al menos 8/10 del contenido declarado deben estar quelado).	Nombre de los agentes quelantes.	- Óxido de magnesio (MgO) soluble en agua - Óxido de magnesio (MgO) quelado por cada uno de los agentes quelantes.
09	Solución de magnesio quelado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 07.	1% de MgO soluble en agua (al menos 8/10 del contenido declarado debe estar quelado).	Nombre de los agentes quelantes.	- Óxido de magnesio (MgO) soluble en agua. - Óxido de magnesio (MgO) quelado por cada uno de los agentes quelantes.
10	Magnesio complejado.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de magnesio con agentes complejantes.	3% de MgO soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre de los agentes complejantes.	- Óxido de magnesio (MgO) soluble en agua. - Óxido de magnesio (MgO) complejado por cada uno de los agentes complejantes.
11	Solución de magnesio complejado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 09.	1% de MgO soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre de los agentes complejantes.	- Óxido de magnesio (MgO) soluble en agua. - Óxido de magnesio (MgO) complejado por cada uno de los agentes complejantes.
12	Azúfre elemental con arcilla.	Producto obtenido por mezcla de azúfre elemental al estado fundido y de arcilla.	80% de S (200% SO <sub>3</sub> ).		- Trióxido de azúfre (SO <sub>3</sub> ) en forma elemental.

**1.2.2 Con más de un nutriente secundario**

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Mezcla sólida de Ca y Mg.	Producto obtenido por mezcla de productos a base de Ca y Mg.	- La suma mínima de CaO y MgO debe ser un 6% de la masa del abono, con un mínimo de 2% de CaO soluble en agua y 2% de MgO soluble en agua. - Además, cuando el Ca y/o el Mg estén presentes en forma quelada: 1% de CaO y/o 0,5% de MgO, quelados por cada uno de los agentes quelantes. - Además, cuando el C y/o el Mg estén presentes en forma complejada: 1% de CaO y/o 0,5% de MgO, complejados por cada uno de los agentes complejantes.	Nombre de los agentes quelantes o complejantes, en su caso. pH.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Óxido de calcio (CaO) soluble en agua.</li> <li>• Óxido de Magnesio (MgO) soluble en agua.</li> </ul> Si alguno de los nutrientes secundarios está quelado ó complejado, para cada uno de los agentes quelantes o complejantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Óxido de calcio (CaO) quelado ó complejado.</li> <li>• Óxido de magnesio (MgO) quelado ó complejado.</li> </ul>
02	Mezcla líquida de Ca y Mg.	Producto obtenido por mezcla de productos a base de Ca y Mg.	La suma mínima de CaO y MgO debe ser un 2% de la masa del abono, con un mínimo de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5% de CaO soluble en agua, cuando esté presente en forma quelada o complejada.</li> <li>• 0,3% de MgO soluble en agua, cuando esté presente en forma quelada o complejada.</li> </ul>	Nombre de los agentes quelantes o complejantes, en su caso. pH.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Óxido de calcio (CaO) soluble en agua.</li> <li>• Óxido de calcio (MgO) soluble en agua.</li> </ul> Si alguno de los nutrientes secundarios está quelado ó complejado, para cada uno de los agentes quelantes o complejantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Óxido de calcio (MgO) quelado o complejado.</li> <li>• Óxido de magnesio (MgO) quelado o complejado.</li> </ul>
03	Solución de tiosulfato cálcico.	Producto obtenido por vía química cuyo componente esencial es el tiosulfato de calcio.	6% de CaO soluble en agua 17% de SO <sub>3</sub> soluble en agua, del cual, al menos, el 90% está presente en forma de tiosulfato.		Óxido de calcio (CaO) soluble en agua. Trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua. Trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua en forma de tiosulfato.

**1.2.3 Lista de materias orgánicas autorizadas para quelar Ca o Mg**

Ácidos o sales de sodio, potasio o amonio de:			Nº CAS
Ácido etilen diamino tetraacético	EDTA	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub>	60-00-4
Ácido dietil triamino pentaacético	DTPA	C <sub>14</sub> H <sub>23</sub> O <sub>10</sub> N <sub>3</sub>	67-43-6
Ácido 2-hidroxi etil etilen diamino triacético	HEEDTA	C <sub>10</sub> H <sub>18</sub> O <sub>7</sub> N <sub>2</sub>	150-39-0

**1.2.4 Lista de materias orgánicas autorizadas para complejar Ca o Mg, únicamente para aplicación foliar y para los nutrientes especificados**

Ácidos o sales de sodio, potasio o amonio de:			Nº CAS
Ácido glucónico, para Ca y Mg	AG	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>7</sub>	526-75-4
Ácido heptagluconico, para Ca y Mg	AHG	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub>	2782-86-7
Ácido cítrico, para Ca	AC	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	77-92-9
Ácido lignosulfónico, para Ca y Mg	LS		8062-15-5

**1.3 Abonos inorgánicos con micronutrientes**

Nota 1.–Se especificará si el producto es para aplicación foliar, para fertirrigación, en soluciones nutritivas, en sustratos inertes o en varias de estas formas

Nota 2.–Los únicos agentes complejantes o quelantes autorizados son los reflejados en los apartados 1.3.6 y 1.3.7 de este Anexo, así como los de la lista E.3.1 del Reglamento CE nº 2003/2003, los cuales podrán denominarse por sus abreviaturas también allí indicadas.

Nota 3.–Si un nutriente está presente en forma quelada o complejada, habrá que indicar en qué intervalo de pH se garantiza una buena estabilidad de estas fracciones para cada una de sus formas de aplicación.

**1.3.1 Con un solo micronutriente**

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Acetato de cobre.	Producto obtenido por vía química conteniendo como componente esencial acetato de cobre soluble en agua.	34% de Cu soluble en agua (2% al menos para productos en solución o suspensión).	pH.	Cobre (Cu) soluble en agua.

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
02	Cobre complejoado.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de cobre con un agente complejante.	5% Cu soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejoado).	Nombre del agente complejante.	- Cobre (Cu) soluble en agua. - Cobre (Cu) complejoado.
03	Solución de cobre complejoado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 02.	2% Cu soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado deben estar complejados).	Nombre del agente complejante.	- Cobre (Cu) soluble en agua. - Cobre (Cu) complejoado.
04	Hierro complejoado.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de hierro con un agente complejante.	5% Fe soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre del agente complejante.	- Hierro (Fe) soluble en agua. - Hierro (Fe) complejoado.
05	Solución de hierro complejoado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 06.	2% Fe soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado)	Nombre del agente complejante.	- Hierro (Fe) soluble en agua. - Hierro (Fe) complejoado.
06	Manganeso complejoado.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de manganeso y un agente complejante.	5% Mn soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre del agente complejante.	- Manganeso (Mn) soluble en agua. - Manganeso (Mn) complejoado.
07	Solución de manganeso complejoado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 08.	2% Mn soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre del agente complejante.	- Manganeso (Mn) soluble en agua. - Manganeso (Mn) complejoado.
08	Zinc complejoado.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de zinc y un agente complejante.	5% Zn soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre del agente complejante.	- Zinc (Zn) soluble en agua. - Zinc (Zn) complejoado.
09	Solución de zinc complejoado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 10.	2% Zn soluble en agua (al menos 5/10 del contenido declarado debe estar complejado).	Nombre del agente complejante.	- Zinc (Zn) soluble en agua. - Zinc (Zn) complejoado.
10	Hierro quelado.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de hierro con uno o varios agentes quelantes autorizados.	5% de hierro soluble en agua, del cual la fracción quelada es, al menos, del 80% y al menos el 50% del hierro soluble en agua está quelado por el o los agentes quelantes autorizados.	Nombre de cada agente quelante autorizado que queela, al menos, el 1% del hierro soluble en agua.	- Hierro (Fe) soluble en agua. - Hierro (Fe) quelado por cada agente quelante declarado en la denominación del tipo. - Opcional: hierro total quelado por los agentes quelantes autorizados.
11	Solución de hierro quelado.	Producto obtenido por disolución en agua del tipo 10.	2% Fe soluble en agua, del cual la fracción quelada es, al menos, del 80% y al menos el 50% del hierro soluble en agua está quelado.	Nombre de cualquier agente quelante autorizado que queela, al menos, el 1% del hierro soluble en agua.	- Hierro (Fe) soluble en agua. - Hierro (Fe) quelado por cada agente quelante declarado en la denominación del tipo. - Opcional: hierro total quelado por los agentes quelantes autorizados.

### 1.3.2 Mezclas de micronutrientes exclusivamente minerales

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo de los micronutrientes (porcentaje en masa del abono)	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Mezcla sólida de micronutrientes minerales.	Producto obtenido por mezcla de dos o mas micronutrientes, en forma mineral exclusivamente.	Boro (B) 0,2. Cobalto (Co) 0,02. Cobre (Cu) 0,5. Hierro (Fe) 2,0. Manganeso (Mn) 0,5. Molibdeno (Mo) 0,02. Zinc (Zn) 0,5.	Nombre de los aniones minerales.	- Porcentaje de cada uno de los micronutrientes presentes solubles en agua.
02	Mezcla líquida de micronutrientes minerales.		Expresados en forma soluble en agua: - En la mezcla sólida, la suma mínima de todos los micronutrientes: 5% de la masa del abono. - En la mezcla líquida, la suma mínima de todos los micronutrientes: 2% de la masa del abono.		

### 1.3.3 Mezclas con micronutrientes quelados

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo de los micronutrientes (porcentaje en masa del abono)	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Mezcla sólida con micronutrientes quelados	Producto obtenido por mezcla de dos o más micronutrientes, uno de ellos, al menos, en forma quelada.	<b>Cuando el nutriente es presentado en forma</b>	Nombre de los amiones minerales, si existen, y de los agentes quelantes autorizados.	- Porcentaje de cada uno de los micronutrientes presentes solubles en agua. - Porcentaje de cada uno de los micronutrientes en forma quelada.
	Sólo mineral (soluble en agua)	Quelada			

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo de los micronutrientes (porcentaje en masa del abono)	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Mezcla sólida con micronutrientes quelados	Producto obtenido por mezcla de dos o más micronutrientes, uno de ellos, al menos, en forma quelada.	<b>Cuando el nutriente es presentado en forma</b>	Nombre de los amiones minerales, si existen, y de los agentes quelantes autorizados.	- Porcentaje de cada uno de los micronutrientes presentes solubles en agua. - Porcentaje de cada uno de los micronutrientes en forma quelada.
	Boro (B)	0,2			
	Cobalto (Co)	0,02			
	Cobre (Cu)	0,5	0,1		
	Hierro (Fe)	2,0	0,3		
	Manganeso (Mn)	0,5			
	Molibdeno (Mo)	0,02	0,1		
	Zinc (Zn)	0,5			
	- En la mezcla sólida, la suma mínima de todos los micronutrientes; 5% de la masa del abono.				
02	Mezcla líquida con micronutrientes quelados.	- En la mezcla líquida, la suma mínima de todos los micronutrientes: 2% de la masa del abono.			

**1.3.4 Mezclas con micronutrientes complejados**

Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo de los micronutrientes (porcentaje en masa del abono)	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
			Cuando el nutriente es presentado en forma		
			Sólo mineral (soluble en agua)	Complejados	
01	Mezcla sólida con micronutrientes complejados.	Producto obtenido por mezcla de dos o más micronutrientes, uno de ellos, al menos, en forma complejada.	Boro (B)	0,2	
			Cobalto (Co)	0,02	
			Cobre (Cu)	0,5	0,1
			Hierro (Fe)	2,0	0,3
			Manganeso (Mn)	0,5	0,1
			Molibdeno (Mo)	0,02	0,1
			Zinc (Zn)	0,5	0,1
			- En la mezcla sólida, la suma mínima de todos los micronutrientes: 5% de la masa del abono.		
02	Mezcla líquida con micronutrientes complejados.		- En la mezcla líquida, la suma mínima de todos los micronutrientes: 2% de la masa del abono.		
				Nombre de los aniones minerales, si existen, y de los agentes complejantes.	- Porcentaje de cada uno de los micronutrientes presentes solubles en agua. - Porcentaje de cada uno de los micronutrientes en forma complejada.

**1.3.5 Abonos con nutrientes principales y/o secundarios que contienen micronutrientes (contenidos mínimos expresados en porcentaje de la masa del abono)**

Si el micronutriente es:	En cultivos extensivos y pastos con aplicación al suelo	En uso hortícola con aplicación al suelo	En aplicación foliar
Boro (B)	0,01	0,01	0,01
Cobalto (Co)	0,002	-	0,002
Cobre (Cu)	0,01	0,002	0,002
Hierro (Fe)	0,5	0,02	0,02
Manganeso (Mn)	0,1	0,01	0,01
Molibdeno (Mo)	0,001	0,001	0,001
Zinc (Zn)	0,01	0,002	0,002

**1.3.6 Agentes complejantes, únicamente para aplicación foliar y/o fertirrigación y para los micronutrientes especificados**

Ácidos o sales de sodio, potasio o amonio de:		Nº CAS
Ácido lignosulfónico, para todos los micronutrientes <sup>1</sup>	LS	8062-15-5
Ácido glucónico, para todos los micronutrientes	AG C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>7</sub>	133-42-6
Ácido heptagluconico, para todos los micronutrientes	AHG C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub>	2782-86-7
Sustancias húmicas (al menos 60% de ácidos húmicos), para Fe, Cu y Zn	SH	68514-28-3
Aminoácidos libres, para Cu y Zn	AA	
Ácido cítrico, para Fe	AC C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	77-92-9

<sup>1</sup> En el caso del Zn y del Mn, podrá aplicarse también, directamente al suelo.

### 1.3.7 Agentes quelantes para micronutrientes

La siguiente sustancia está autorizada siempre que el correspondiente quelato del nutriente haya cumplido los requisitos del Reglamento CE n.º 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo.

<b>Ácidos o sales de sodio, potasio o amonio de:</b>			<b>Nº CAS</b>
Ácido N, N'-di(d-hidroxibenzil) etilendiamino-N, N'diacético	HBED	C <sub>20</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	35369-53-0

## Grupo 2. Abonos orgánicos

2.1 NITROGENADOS					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios.
1	2	3	4	5	6
01	Abono orgánico nitrogenado de origen animal.	Producto sólido obtenido por tratamiento, con o sin mezcla, de material orgánica animal.	- N total 6%. - C/N no mayor de 10.	- Humedad mínima y máxima	- N total y N orgánico. - C orgánico. - C/N. - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> y K <sub>2</sub> O totales (si superan el 1%). - Ácidos húmicos (si superan el 1%).
02	Abono orgánico nitrogenado de origen vegetal.	Producto sólido obtenido por tratamiento, con o sin mezcla, de material orgánica vegetal.	- N total 2%. - C/N no mayor de 15.		
03	Abono orgánico nitrogenado de origen animal y vegetal.	Producto sólido obtenido por tratamiento, con o sin mezcla, de materias orgánicas animales y vegetales.	- N total 3%. - C/N no mayor de 12.		

2.2 FOSFATOS					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono orgánico fosfatado de origen animal.	Producto sólido obtenido por tratamiento de huesos.	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total 25%.	- Humedad mínima y máxima.	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - N y K <sub>2</sub> O totales (si superan el 1%)

2.3 NPK					
N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
-	Abono orgánico NPK de origen animal.	Producto sólido obtenido por tratamiento de excrementos animales –con o sin cama–, sin ácidos minerales. Se incluyen los restos de pescado comportado.	- N+ P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O = 6% - C/N no mayor de 10 - Cada nutriente debe ser al menos un 1,5% - El N orgánico debe ser al menos un 50% de N total, con un mínimo del 1%. - El N nítrico no debe exceder del 1,5%	- Humedad mínima y máxima.	- N total y N orgánico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - K <sub>2</sub> O total - C orgánico - C/N - Ácidos húmicos (si superan el 1%)
02	Abono orgánico NPK de origen animal y vegetal.	Producto sólido obtenido por tratamiento de excrementos animales mezclados con materias orgánicas animales y vegetales.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> = 4% - C/N no mayor de 15 - Cada nutriente debe ser al menos un 1%		

2.4 NP					
N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono orgánico NP de origen animal.	Producto sólido obtenido por tratamiento, con o sin mezcla, de materias orgánicas animales	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 8% - N total: 3% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total: 4% - C/N no mayor de 6	- Humedad mínima y máxima.	- N total y N orgánico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - C orgánico - C/N - K <sub>2</sub> O = total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos (si superan el 1%)
02	Abono orgánico NP de origen animal y vegetal.	Producto sólido obtenido por tratamiento, con o sin mezcla, de materias orgánicas animales o vegetales.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 6% - N total: 2% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total: 3% - C/N no mayor de 12		



**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

<b>2.5 NK</b>					
N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono orgánico NK de origen vegetal.	Producto líquido obtenido en la destilación de subproductos de remolacha, caña de azúcar o uva.	- N+ K <sub>2</sub> O = 6% - N total: 2% - K <sub>2</sub> O total: 3% - C/N no mayor de 15	- pH	- N total y N orgánico - K <sub>2</sub> O total - C orgánico - C/N - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%). - Ácidos húmicos (si superan el 1%)

**Grupo 3. Abonos órgano-minerales**

Nota: En todos los abonos órgano-minerales compuestos, los contenidos en el elementos nutritivos se expresarán con idénticas normas que en el caso de los abonos CE inorgánicos compuestos.

<b>3.1 NITROGENADOS</b>					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral nitrogenado.	Producto sólido obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos nitrogenados con abonos minerales.	- N total: 10% - N orgánico: 1% - C orgánico: 8%		
02	Abono órgano-mineral nitrogenado con turba.	Producto sólido obtenido por mezcla o combinación de turba y abonos nitrogenados con o sin abonos orgánicos nitrogenados.	- N total: 10% - N orgánico: 0,5% - C orgánico: 8%		
03	Abono órgano-mineral nitrogenado con lignito o leonardita.	Producto sólido obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos nitrogenados y abonos minerales nitrogenados con lignito o leonardita.	- N total: 10% - N orgánico: 1% - C orgánico: 8%		- N total y N orgánico - Otras formas de N (si superan el 1%) - C orgánico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> y K <sub>2</sub> O totales, (si superan el 1%) - Actos húmicos (si superan el 1%)
04	Abono órgano-mineral nitrogenado líquido.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de abonos orgánicos nitrogenados con abonos minerales.	- N total: 8% - N orgánico: 1% - C orgánico: 5%	- pH	
05	Abono órgano-mineral nitrogenado líquido con turba.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de turba y abonos minerales nitrogenados, con o sin abonos orgánicos nitrogenados.	- N total: 8% - N orgánico: 0,5% - C orgánico: 5%	- pH	

<b>3.2 NPK SÓLIDOS</b>					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios.
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral NPK	Producto obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos con abonos minerales.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 12% - N total: 2% - N orgánico: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		
02	Abono órgano-mineral NPK con turba.	Producto obtenido por mezcla o combinación de turba y abonos minerales con o sin abonos orgánicos.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 12% - N total: 2% - N orgánico: 0,5% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		- N total y N orgánico. - Otras formas de N (si superan el 1%). - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua y citrato amónico neutro y en agua. - K <sub>2</sub> O soluble en agua. - C orgánico - Ácidos húmicos (si superan el 1%).
03	Abono órgano-mineral NPK con lignito o leonardita.	Producto obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos y abonos minerales, con lignito o leonardita.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 12% - N total: 2% - N orgánico: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

<b>3.3 NPK LÍQUIDOS</b>					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios.
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral NPK líquido.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de abonos orgánicos con abonos minerales.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - N total: 2% - N orgánico: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgánico: 4%	- pH	- N total y N orgánico. - Otras formas de N (si superan el 1%). - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro y en agua. - K <sub>2</sub> O soluble en agua. - C orgánico - Ácidos húmicos (si superan el 1%).
02	Abono órgano-mineral NPK líquido con turba.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de turba y abonos minerales, con o sin abonos orgánicos.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - N total: 2% - N orgánico: 0,5% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgánico: 4%		

<b>3.4 NP SÓLIDOS</b>					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral NP.	Producto obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos con abonos minerales.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8% - N total: 2% - N orgánico: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - C orgánico: 8%		- N total y N orgánico - Otras formas de N (si superan el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro y en agua - C orgánico - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos (si superan el 1%)
02	Abono órgano-mineral NP con turba.	Producto obtenido por mezcla o combinación de turba y abonos minerales, con o sin abonos orgánicos.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8% - N total: 2% - N orgánico: 0,5% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - C orgánico: 8%		
03	Abono órgano-mineral NP con lignito o leonardita.	Producto sólido obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos y abonos minerales, con lignito o leonardita.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8% - N total: 2% - N orgánico: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - C orgánico: 8%		

<b>3.5 NP LÍQUIDOS</b>					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral NP líquido.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de abonos orgánicos con abonos minerales.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6% - N total: 2% - N orgánico: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - C orgánico: 4%	- pH	- N total y N orgánico - Otras formas de N (si superan el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro y en agua - C orgánico - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos (si superan el 1%)
02	Abono órgano-mineral NP con turba.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de turba y abonos minerales, con o sin abonos orgánicos.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6% - N total: 2% - N orgánico: 0,5% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - C orgánico: 4%		



**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

<b>3.6 NK SÓLIDOS</b>					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral NK.	Producto obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos con abonos minerales.	- N + K <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8% - N total: 2% - N orgánico: 1% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		- N total y N orgánico - Otras formas de N (si superan el 1%) - K <sub>2</sub> O soluble en agua - C orgánico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos (si superan el 1%)
02	Abono órgano-mineral NK con turba.	Producto obtenido por mezcla o combinación de turba y abonos minerales, con o sin abonos orgánicos.	- N + K <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8% - N total: 2% - N orgánico: 0,5% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		
03	Abono órgano-mineral NK con lignito o leonardita.	Producto sólido obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos y abonos minerales, con lignito o leonardita.	- N + K <sub>2</sub> O: 8% - N total: 2% - N orgánico: 1% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		

<b>3.7 NK LIQUIDOS</b>					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral NK líquido.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de abonos orgánicos con abonos minerales.	- N + K <sub>2</sub> O: 6% - N total: 2% - N orgánico: 1% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgánico: 4%	- pH	- N total y N orgánico - Otras formas de N (si superan el 1%) - K <sub>2</sub> O soluble en agua - C orgánico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos (si superan el 1%)
02	Abono órgano-mineral NK líquido con turba.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de turba y abonos minerales, con o sin abonos orgánicos.	- N + K <sub>2</sub> O: 6% - N total: 2% - N orgánico: 0,5% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgánico: 4%		

<b>3.8 NK SÓLIDOS</b>					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral PK.	Producto obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos con abonos minerales.	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro y en agua. - K <sub>2</sub> O soluble en agua - C orgánico - N total (si supera el 1%)
02	Abono órgano-mineral PK con turba.	Producto obtenido por mezcla o combinación de turba y abonos minerales, con o sin abonos orgánicos.	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		
03	Abono órgano-mineral PK con lignito o leonardita.	Producto obtenido por mezcla o combinación de abonos orgánicos y abonos minerales, con lignito o leonardita.	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgánico: 8%		

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

3.9 PK LÍQUIDOS					
Nº	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono órgano-mineral PK líquido	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de abonos orgánicos con abonos minerales.	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 6% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgánico: 4%	- pH	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro y en agua. - K <sub>2</sub> O soluble en agua - C orgánico - N total (si supera el 1%)
02	Abono órgano-mineral PK líquido con turba.	Producto en solución o en suspensión procedente de una mezcla o combinación de turba y abonos minerales, con o sin abonos orgánicos.	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 6% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgánico: 4%		

**Grupo 4. Otros abonos y productos especiales**

*4.1 Productos especiales*

N.º	Denominación del Tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Aminoácidos	Producto a base de aminoácidos libres, obtenidos por algunos de los siguientes procesos: - Hidrólisis de proteínas - Síntesis - Fermentación	- Aminoácidos libres: 6% - Peso molecular inferior a 10.000 dalton, en el caso de las proteínas de origen animal.	- pH La denominación del tipo podrá ir seguida, según los casos, por una o varias de las menciones siguientes: - Para aplicación foliar - Para preparación de soluciones nutritivas - Para fertirrigación	- Aminoácidos libres - Nitrógeno total - Nitrógeno orgánico - Otras formas de N (si superan el 1%) - Aminograma cualitativo con la cuantificación, al menos, de aquéllos aminoácido que superen el 20% del total
02	Abono con aminoácidos	Abono CE o abono del grupo 1, al que se han incorporado aminoácidos	- Aminoácidos libres: 2% - N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 10%, en el caso de que contenga alguno de estos elementos en forma mineral - Peso molecular inferior a 10.000 dalton, en el caso de las proteínas de origen animal.	- pH La denominación del tipo podrá ir seguida, según los casos, por una o varias de las menciones siguientes: - Para aplicación foliar - Para preparación de soluciones nutritivas - Para fertirrigación	- Aminoácidos libres - Nitrógeno total - Nitrógeno orgánico - Otras formas de N (si superan el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O soluble en agua (si supera el 1%) - Aminograma cualitativo con la cuantificación, al menos, de aquéllos aminoácido que superen el 20% del total
03	Ácidos húmicos	Producto obtenido por tratamiento o procesado de turba, lignito o leonardita, que contiene fundamentalmente ácidos húmicos	- Ácidos húmicos: 7% - Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fúlvicos): 15%	- pH	- Extracto húmico total - Ácidos húmicos - Ácidos fúlvicos - N total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O soluble en agua, (si supera el 1%)
04	Abono con ácidos húmicos	Abono CE o abono del grupo 1, al que se le han incorporado ácidos húmicos.	- Ácidos húmicos: 3% - Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fúlvicos): 6% - Todos los requisitos exigidos para el abono al que se adicionan los ácidos húmicos	- pH	- Todo lo exigido para el abono al que se adicionan los ácidos húmicos - Extracto húmico total - Ácidos húmicos - Ácidos fúlvicos - N total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O soluble en agua, (si supera el 1%)

*4.2 Abonos con inhibidores de la nitrificación y de la ureasa*

N.º	Denominación del Tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Abono con inhibidor de la nitrificación	Abono CE nitrogenado, simple o compuesto, o abono nitrogenado del grupo 1, cuyo contenido en nitrógeno total en forma nitrificable (amoniacal, ureica o cianamídica), es al menos, el 50% del nitrógeno total, al que se ha adicionado un inhibidor de la nitrificación mencionada en la tabla A.	Todos los requisitos exigidos para el abono	- pH	- Todo lo exigido para el abono al que se adicionan los inhibidores de la nitrificación. Nombre del inhibidor (mencionada en la tabla A) y su porcentaje en relación con el nitrógeno en forma nitrificable.
02	Abono con inhibidor de la ureasa	Abono CE nitrogenado, simple o compuesto, o abono nitrogenado del grupo 1, cuyo contenido en nitrógeno ureico es al menos el 50% del nitrógeno total, al que se ha adicionado un inhibidor de la ureasa mencionado en la tabla B	Todos los requisitos exigidos para el abono	- pH	- Todo lo exigido para el abono al que se adicionan los inhibidores de la ureasa. Nombre del inhibidor (mencionado en la tabla A) y su porcentaje en relación con el nitrógeno ureico.

Los inhibidores de la nitrificación y de la ureasa enumerados en los cuadros A y B siguientes podrán añadirse a los tipos de abonos CE, simples o compuestos o abono del grupo 1 de este real decreto, para los que se cumpla lo siguiente:

1) al menos el 50% del contenido total de nitrógeno del abono debe consistir en formas de nitrógeno especificadas en la columna 3;

2) no deben encontrarse entre los tipos de abono mencionados en la columna 4.

En el caso de los abonos a los que se haya añadido uno de los inhibidores de la nitrificación enumerados en el cuadro A, deberá añadirse a la denominación de su tipo la expresión «con inhibidor de la nitrificación ([denominación del tipo de inhibidor de la nitrificación])», así como su porcentaje en relación con el nitrógeno nitrificable.

En el caso de los abonos a los que se haya añadido uno de los inhibidores de la ureasa enumerados en el cuadro B, deberá añadirse a la denominación de su tipo la expresión «con inhibidor de la ureasa ([denominación del tipo de inhibidor de la ureasa])», así como su porcentaje en relación con el nitrógeno ureico.

La persona responsable de la comercialización deberá incluir información técnica, lo más completa posible, en cada envase o entrega a granel. Esta información deberá permitir que el usuario, en particular, determine las dosis y los periodos de aplicación en función del cultivo de que se trate.

Podrán incluirse nuevos inhibidores de la nitrificación o de la ureasa en los cuadros A y B, respectivamente, previa evaluación de los expedientes técnicos presentados de conformidad con el anexo VII.

#### A. Inhibidores de la nitrificación

Nº	Denominación del tipo y composición del inhibidor de la nitrificación	Contenido mínimo y máximo de inhibidor expresado como porcentaje en masa referido al nitrógeno amónico, ureico y cianamídico	Tipos de abonos para los que no puede utilizarse el inhibidor	Descripción de los inhibidores de la nitrificación con los que las mezclas están autorizadas. Datos sobre los porcentajes permitidos
1	2	3	4	5
01	Diciandiamida (DCD)	Mínimo: 3% Máximo: 10%		
02	3,4-dimetilpirazolfosfato (DMPP)	Mínimo: 0,8% Máximo: 2%		

#### B. Inhibidores de la ureasa

Nº	Denominación del tipo y composición del inhibidor de la ureasa	Contenido mínimo y máximo de inhibidor expresado como porcentaje en masa referido al nitrógeno ureico	Tipos de abonos para los que no puede utilizarse el inhibidor	Descripción de los inhibidores de la ureasa con los que las mezclas están autorizadas. Datos sobre los porcentajes permitidos
1	2	3	4	5
01	Monocarbamida dihidrógeno sulfato (MCDHS)	Mínimo: 1% Máximo: 4%		

#### Grupo 5. Enmiendas calizas (cálcicas o magnésicas)

N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Enmienda caliza Carbonato cálcico	Producto de origen natural conteniendo como componente esencial el carbonato cálcico	- 35% de CaO en forma de carbonato cálcico	- Carbonato de cal - Piedra caliza	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
02	Enmienda caliza Carbonato cálcico-magnésico	Producto de origen natural conteniendo como componente esencial el carbonato cálcico magnésico	29% de CaO y 13% de MgO, ambos en forma de carbonato	- Dolomita - Dolomía - Caliza dolomítica	CaO total MgO total Clase granulométrica Valor neutralizante
03	Enmienda caliza Carbonato cálcico magnésico calcinado	Producto obtenido por calcinación de carbonato cálcico magnésico, conteniendo como componentes esenciales CaO y MgO	- 45% de CaO y 25% de MgO, ambos en forma de óxido	- Dolomita calcinada - Dolomía calizanada - Caliza dolomítica calcinada	CaO total MgO total Clase granulométrica Valor neutralizante

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
04	Enmienda caliza Carbonato cálcico magnésico calcinado y apagado	Producto obtenido por calcinación e hidratación de carbonato cálcico magnésico.	45% de CaO y 15% de MgO, ambos en forma de hidróxido	- Dolomita calcinada y apagada - Dolomía calcinada y apagada - Caliza dolomítica calcinada y apagada	CaO total MgO total Clase granulométrica Valor neutralizante
05	Enmienda caliza Cal viva	Producto obtenido por calcinación de roca caliza, conteniendo como componente esencial CaO	- 77% de CaO en forma de óxido de calcio	Podrán añadirse las denominaciones usadas en el comercio	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
06	Enmienda caliza Cal apagada	Producto obtenido por hidratación de la cal viva	- 56% de CaO en forma de hidróxido	Hidróxido de calcio	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
07	Enmienda caliza Suspensión de cal	Producto obtenido por suspensión acuosa de alguno de los tipos 05 y/o 06	- 25% de CaO en forma de hidróxido - Contenido en cloruro, menor del 2% - Contenido en óxido de sodio, menor del 2%	Lechada de cal	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
08	Enmienda caliza Suspensión de cal y magnesio	Producto obtenido por suspensión acuosa de hidróxidos u óxidos de calcio (tipos 04 y/o 05) y de hidróxido magnesio (tipo abono CE)	- 25% de (MgO + CaO), con un mínimo del 5% para cada uno de ellos - Contenido en cloruro, menor del 2% - Contenido en óxido de sodio, menor del 2%	Lechada de cal y magnesio, lechada de dolomía calcinada o suspensión de dolomía	- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
09	Enmienda caliza Espuma de azucarería	Producto obtenido en el proceso de fabricación de azúcar a partir de remolacha	- 20% de (CaO + MgO)		- CaO total - Humedad - Valor neutralizante
10	Enmienda caliza Margas	Roca sedimentaria constituida esencialmente por mezcla de materiales calcáreos y arcillosos	- 25% de CaO en forma de carbonato		- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
11	Enmienda caliza Carbonato magnésico	Producto que contiene como componente esencial el carbonato magnésico	40% de MgO en forma de carbonato		- MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
12	Enmienda caliza Óxido de magnesio (magnesita)	Producto que contiene como componente esencial el óxido de magnesio	- 20% de MgO en forma de óxido		- MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
13	Enmienda caliza Merl	Producto que contiene como componente esencial algas marinas calcificadas	- 42% de CaO y 2,5% de MgO, ambos en forma de carbonato		- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
14	Enmienda caliza Enmienda cálcica mixta	Producto obtenido por mezcla de enmiendas calizas contempladas en los tipos anteriores.	- 25% de CaO		- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
15	Enmienda cálcico-magnésica mixta	Producto obtenido por mezcla de enmiendas cálcicas y magnésicas contempladas en los tipos anteriores.	- 25% de (CaO + MgO), con un mínimo del 5% para cada uno de ellos		- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante

NOTA: Clasificación granulométrica.

Polvo: al menos el 98% ha de pasar por el tamiz de 1 mm, y el 80% por el de 0,25 mm.

Molido: al menos el 80% ha de pasar por el tamiz de 5 mm.

Granulado: producto en polvo, granulado artificialmente. La granulometría específica del producto deberá ser dada por el fabricante, y, al menos el 98% deberá pasar por el tamiz de 5 mm, salvo en los productos 04, 06, 14 y 15 de este grupo, que podrá llegar hasta 7mm.

**Grupo 6. Enmiendas orgánicas**

N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Enmienda orgánica húmica	Producto de origen animal o vegetal, o por tratamiento de leonardita, lignito o turba, con un contenido mínimo en materia orgánica parcialmente humificada	- Materia orgánica total: 25% - Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fúlvicos): 5% - Ácidos húmicos: 3% - Humedad máxima: 40%	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima - Tratamiento o proceso de elaboración, según la adscripción indicada en la columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - Ácidos húmicos - Nitrógeno orgánico (si supera el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%)

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
02	Enmienda orgánica Compost	Producto higienizado y estabilizado, obtenido mediante descomposición biológica aeróbica (incluyendo fase termofílica), de materiales orgánicos biodegradables del Anexo IV, bajo condiciones controladas	- Materia orgánica total: 35% - Humedad: máxima: 40% - C/N < 20 Las piedras y gravas eventualmente presentes de diámetro superior a 5 mm, no superarán el 5%. Las impurezas (metales, vidrios y plásticos) eventualmente presentes de diámetro superior a 2 mm, no superarán el 3% El 90% de las partículas pasarán por la malla de 25 mm	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima - Materias primas utilizadas - Tratamiento o proceso de elaboración, según la descripción indicada en la columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total (si supera el 1%) - N orgánico (si supera el 1%) - N amoniacal (si supera el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos - Granulometría
03	Enmienda orgánica Compost vegetal	Producto higienizado y estabilizado, obtenido mediante descomposición biológica aeróbica (incluyendo fase termofílica), exclusivamente de hojas, hierba cortada y restos vegetales o de poda, bajo condiciones controladas	- Materia orgánica total: 40% - Humedad máxima: 40% - C/N < 15 - No podrá contener impurezas ni inertes de ningún tipo tales como piedras, gravas, metales, vidrios o plásticos	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima - Tratamiento o proceso de elaboración, según la descripción indicada en la columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total (si supera el 1%) - N orgánico (si supera el 1%) - N amoniacal (si supera el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos - Granulometría
04	Enmienda orgánica Compost de estiércol	Producto higienizado y estabilizado, obtenido mediante descomposición biológica aeróbica (incluyendo fase termofílica), exclusivamente de estiércol, bajo condiciones controladas	- Materia orgánica total: 35% - Humedad máxima: 40% - C/N < 20 No podrá contener impurezas ni inertes de ningún tipo tales como: piedras, gravas, metales, vidrios o plásticos	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima - Tratamiento o proceso de elaboración, según la descripción indicada en la columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total (si supera el 1%) - N orgánico (si supera el 1%) - N amoniacal (si supera el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos - Granulometría
05	Enmienda orgánica Vermicompost	Producto estabilizado obtenido a partir de materiales orgánicos, por digestión con lombrices, bajo condiciones controladas	- Materia orgánica total: 30% - Humedad máxima: 40% - C/N < 20 - El 90% de las partículas pasarán por la malla de 25mm	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima - Se podrán añadir las denominaciones usuales en el comercio	- Materia orgánica total - C orgánico - N total (si supera el 1%) - N orgánico (si supera el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos - Granulometría - Tipo o tipos de estiércoles empleados
06	Enmienda orgánica Turba de musgo (Tipo Sphagnum)	Producto orgánico procedente de turberas altas, formadas principalmente por musgos del género Sphagnum	Materia orgánica total : 90% (s.m.s.)	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima	- Materia orgánica total. - Materia orgánica total (s.m.s.) - N total (si supera el 1%) - Granulometría
07	Enmienda orgánica Turba herbácea	Producto orgánico procedente de turberas bajas, formadas principalmente por especies herbáceas (Carex, Phragmites, etc.)	Materia orgánica total: 45% (s.m.s.)	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima	- Materia orgánica total - Materia orgánica total (s.m.s.) - N total (si supera el 1%) - Granulometría
08	Alperujo desecado	Producto procedente de almazaras con un proceso posterior de secado para reducir su fitotoxicidad	Materia orgánica total: 25% Humedad máxima: 25% Contenido máximo en polifenoles: 0,8% No podrá contener impurezas ni inertes de ningún tipo tales como piedras, gravas, metales, vidrios o plásticos.	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima - Tratamiento o proceso de elaboración, según la descripción indicada en la columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total y N orgánico (si superan el 1%) - Otras formas de N (si superan el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos - Granulometría
09	Compost de alperujo	Producto obtenido por descomposición biológica y estabilización de la materia orgánica procedente del alperujo, bajo condiciones que permitan un desarrollo de temperaturas termofílicas	Materia orgánica total: 45% Humedad máxima: 40% Relación C/N < 20 Contenido máximo en polifenoles: 0,8% No podrá contener impurezas ni inertes de ningún tipo tales como piedras, gravas, metales, vidrios o plásticos.	- pH - Conductividad eléctrica - Relación C/N - Humedad mínima y máxima - Tratamiento o proceso de elaboración, según la descripción indicada en la columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total y N orgánico (si superan el 1%) - Otras formas de N (si superan el 1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera el 1%) - Ácidos húmicos - Granulometría

**Grupo 7. Otras enmiendas**

N.º	Denominación del Tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Enmienda Yeso roca	Producto de origen natural constituido esencialmente por sulfato cálcico dihidratado	- 25% de CaO - 35% de SO <sub>3</sub>	Sulfato cálcico dihidratado	- CaO total - SO <sub>3</sub> total - Clase granulométrica



N.º	Denominación del Tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
02	Enmienda Anhidrita	Producto de origen natural constituido esencialmente por sulfato de calcio anhidro	- 30% de CaO - 45% de SO <sub>3</sub>		- CaO total - SO <sub>3</sub> total - Clase granulométrica
03	Enmienda Sulfato cálcico precipitado	Producto obtenido en el proceso industrial de fabricación del ácido fosfórico	- 25% de CaO - 35% SO <sub>3</sub>	Podrán añadirse las denominaciones usuales en el comercio.	- CaO - SO <sub>3</sub> - Clase granulométrica
04	Enmienda retenedora de humedad	Producto que contiene una mezcla de roca volcánica y copolímeros de propenamido-propenoato de sal de potasio y sal de amoníaco, pudiendo contener un abono CE o del grupo 1	- Capacidad de absorción en agua destilada: 450g H <sub>2</sub> O/100 g producto - Capacidad de absorción en solución de (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca a 2 gr/l: 150-1500 gr H <sub>2</sub> O/100 gr producto - Contenido en polímeros hidroabsorbentes: 7-40% plp - Contenido máximo en monómeros de acrilamida: 0,002% plp - Contenido máximo en ácido acrílico: 0,0025% p/p		- % Polímeros hidroabsorbentes - Capacidad de absorción en agua destilada - Contenido en monómeros de acrilamida y en ácido acrílico - Todo lo exigido para el abono que entra en la mezcla, si procede

NOTA: Clasificación granulométrica:

Polvo: Al menos el 98% ha de pasar por el tamiz de 1 mm, y el 80% por el de 0,25 mm.

Molido: Al menos el 80% ha de pasar por el tamiz de 5 mm.

Granulado: Producto en polvo, granulado artificialmente. La granulometría específica del producto deberá ser dada por el fabricante, sin que pueda superar los 5 mm.

## ANEXO II

### Disposiciones generales de identificación y etiquetado

Las únicas indicaciones relativas al producto que se admitirán en etiquetas y documentos de acompañamiento serán las siguientes:

- las identificaciones y menciones obligatorias del apartado A.
- las identificaciones y menciones facultativas del apartado B.

Todas las indicaciones obligatorias y facultativas deberán estar claramente separadas de cualquier otra información que figure en las etiquetas, envases y documentos de acompañamiento.

#### A. Identificaciones y menciones obligatorias

Las etiquetas y documentos de acompañamiento de todos los productos fertilizantes, en los que se incluyen los abonos, los abonos especiales y las enmiendas, que correspondan a uno de los tipos relacionados en el Anexo I, deberán ajustarse a las siguientes indicaciones:

1. Respecto a la denominación del tipo.

a) La denominación del tipo del producto fertilizante, en letras mayúsculas, de conformidad con la columna 2 de los cuadros del Anexo I.

b) En los productos de mezcla, la mención «DE MEZCLA» en la denominación del tipo.

c) En el caso de los abonos, a la denominación del tipo se añadirán los símbolos químicos de los nutrientes principales, seguidos a continuación, entre paréntesis, por los símbolos de los nutrientes secundarios declarados.

d) Cuando se declaren micronutrientes que hayan sido incorporados como abono mineral, las palabras «con micronutrientes» o la palabra «con» seguida del nombre o nombres de los micronutrientes presentes y de sus símbolos químicos.

e) En la denominación del tipo solamente podrán incluirse las cifras que indiquen el contenido en nutrientes principales y secundarios. Los números que indiquen el contenido en nutrientes principales en el orden establecido por dicha denominación, que se referirán al contenido global de cada elemento en las formas y solubilidades que deben declararse y garantizarse según cada tipo de producto (columnas 5 y 6 de los cuadros del Anexo I). Los contenidos en nutrientes secundarios declarados se indicarán, entre paréntesis, a continuación del contenido de los nutrientes principales.

f) Cuando en las instrucciones específicas se indique que el producto puede ser utilizado en fertirrigación, el abono deberá tener la solubilidad definida en el apartado 23 del artículo 2, e incorporarse, tras la denominación del tipo, la mención siguiente: «Abono hidrosoluble».

Un ejemplo para ilustrar las indicaciones y menciones anteriores.

Se trata de un abono órgano-mineral NPK, producto sólido que contiene las siguientes riquezas:

- 10% de carbono (C) orgánico;
- 7% de nitrógeno (N) total, 5% de nitrógeno (N) orgánico, 2% de nitrógeno (N) amoniacal;
- 10% de pentóxido de fósforo ( $P_2O_5$ ) soluble en citrato amónico neutro y en agua;
- 7% de óxido de potasio ( $K_2O$ ) soluble en agua;
- 3% de óxido de calcio (CaO) soluble en agua;
- 2,4% de óxido de magnesio (MgO) total;
- 0,1% de hierro (Fe) total; 0,02% de zinc (Zn) total.

La denominación será:

ABONO ÓRGANO-MINERAL NPK (Ca-Mg) 7-10-7 (3 – 2,4) con hierro (Fe) y zinc (Zn)

## 2. Respecto al contenido.

El contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse, en las formas y solubilidades que corresponda, se refleja en la columna 6 de los cuadros del Anexo I. La indicación de los elementos nutritivos se hará tanto con su denominación literal como con su símbolo químico.

### 2.1 Expresión de los nutrientes principales.-

a) El contenido del nitrógeno, fósforo y potasio, se expresará en el etiquetado del modo siguiente:

- el nitrógeno únicamente en forma de elemento (N);
- el fósforo únicamente en forma de pentóxido de fósforo ( $P_2O_5$ );
- el potasio únicamente en forma de óxido de potasio ( $K_2O$ );

b) El contenido de los nutrientes principales se declarará en porcentaje en masa, en números enteros o, en caso necesario, si existe un método de análisis adecuado, con un decimal.

c) Además, salvo que en las denominaciones del tipo del Anexo I se establezca expresamente que se indique de otra manera, los nutrientes principales se expresarán:

- i. El nitrógeno (N), en las siguientes formas: nítrico, amoniacal, ureico y orgánico;
- ii. El pentóxido de fósforo ( $P_2O_5$ ), en sus dos solubilidades: soluble en agua, y soluble en agua y en citrato amónico neutro;
- iii. El óxido de potasio ( $K_2O$ ) soluble en agua.

### 2.2 Expresión de los nutrientes secundarios.

a) Tanto en los productos del grupo 1.2 como en los de los grupos 1.1, 2, 3, 4 y 6 del anexo I que contengan nutrientes secundarios, deberá declararse el contenido en calcio, magnesio, sodio y azufre, siempre que estos elementos estén presentes, al menos, en las cantidades mínimas siguientes, salvo que en los requisitos específicos del tipo, se dispongan otros valores:

- 2 % de óxido de calcio (CaO),
- 2 % de óxido de magnesio (MgO),
- 3 % de óxido de sodio ( $Na_2O$ ),
- 5 % de trióxido de azufre ( $SO_3$ ).

b) El contenido del calcio, magnesio, sodio y azufre, se expresará únicamente en forma de óxido (CaO, MgO,  $Na_2O$  y  $SO_3$ ).



c) El contenido de estos nutrientes se declarará en porcentaje en masa, en números enteros o, en caso necesario, si existe un método de análisis adecuado, con un decimal.

d) La declaración del contenido en magnesio, sodio y azufre en los productos fertilizantes, se efectuará de una de las siguientes maneras:

- el contenido total;
- el contenido total y el contenido soluble en agua, cuando dicha solubilidad alcance al menos una cuarta parte del contenido total;
- cuando un elemento sea completamente soluble en agua, únicamente se declarará el contenido soluble en agua.

e) En cuanto al contenido en calcio, salvo que en la denominación del tipo del Anexo I se disponga lo contrario, únicamente deberá declararse el porcentaje soluble en agua.

f) Cuando un nutriente secundario esté ligado químicamente a alguna molécula orgánica, a continuación del contenido soluble en agua, se declarará inmediatamente este contenido del nutriente, seguido por las expresiones «quelado por» o «complejado por» y el nombre de la o las moléculas orgánicas, tal y como figuran en los apartados 1.2.3 ó 1.2.4 del Anexo I. El nombre de las moléculas orgánicas podrá ser sustituido por sus abreviaturas.

g) Las indicaciones que figuran con carácter general como notas en el apartado 1.2 del Anexo I.

### 2.3 Expresión de los micronutrientes.

a) Solamente podrá declararse el contenido de los micronutrientes boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y zinc (Zn) en los abonos de los grupos 1.1, 1.2, 3 y 4, y siempre que, además, cumplan las dos condiciones siguientes:

- que dichos micronutrientes se añadan como abono mineral al producto fertilizante, en cantidades por lo menos iguales a los contenidos mínimos que figuran en el apartado 1.3.5 del Anexo I
- que el producto siga cumpliendo los requisitos indicados en su grupo correspondiente del Anexo I.

b) El contenido de los micronutrientes se declarará en porcentaje en masa, expresado con el máximo de decimales indicados en el apartado 1.3.5 del Anexo I.

c) El contenido de micronutrientes se declarará del modo siguiente:

- en el caso de los abonos inorgánicos que solo declaran un nutriente, de conformidad con lo prescrito en su columna 6.
- en el caso de las mezclas sólidas o líquidas de micronutrientes que tengan por lo menos dos micronutrientes, así como en el caso de productos pertenecientes a los tipos reseñados en los apartados 1.1 y 1.2 del Anexo I, indicando:

- el contenido total,
- el contenido soluble en agua, cuando el contenido soluble alcance como mínimo la mitad del contenido total.
- cuando un nutriente sea totalmente soluble en agua, sólo se declarará el contenido soluble en agua.

d) Cuando un nutriente esté ligado químicamente a alguna molécula orgánica, el contenido del nutriente presente en el producto fertilizante se declarará inmediatamente a continuación del contenido soluble en agua, seguido por las expresiones «quelado por» o «complejado por» y el nombre de la o las moléculas orgánicas, tal y como figuran en la lista E.3.1 del anexo I del Reglamento (CE) nº 2003/2003 y en los apartados 1.3.6 y 1.3.7 del Anexo I del presente Real Decreto. El nombre de las moléculas orgánicas podrá ser sustituido por sus abreviaturas.

e) Los micronutrientes que contenga el producto fertilizante, se enumerarán por orden alfabético de sus símbolos químicos: B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.

f) Las indicaciones que figuran con carácter general como notas en el apartado 1.3 del Anexo I

g) En la etiqueta del envase, en lo que respecta a los productos incluidos en el apartado 1.3 del Anexo I, con excepción de los del tipo 1.3.5, debajo de las indicaciones obligatorias o

facultativas, deberá aparecer el texto siguiente: «Utilícese solamente en caso de reconocida necesidad. No sobrepasar las dosis adecuadas.»

3. Respecto a otros contenidos y características.

a) En los productos líquidos, el contenido en nutrientes se expresará en porcentaje en masa, pudiendo también incluirse el equivalente de la masa en relación con el volumen (kilogramos por hectolitro o gramos por litro).

b) En los productos fertilizantes elaborados con materias primas de origen orgánico deberán declararse los ingredientes que intervienen en su fabricación, con el porcentaje en masa que corresponde a cada uno de ellos.

c) El resto de informaciones, tales como: pH, conductividad eléctrica (dS/m), ácidos húmicos, carbono orgánico, materia orgánica, etc... que aparecen en las columnas 5 y 6 de los cuadros del Anexo I, deberán declararse a continuación de las riquezas garantizadas.

d) En los productos con componentes orgánicos (Anexo V), deberá indicarse la clasificación a que corresponda (A, B ó C), de acuerdo con el Anexo V y añadirse: «Contenido en metales pesados inferior a los límites autorizados para esta clasificación».

e) En los productos fertilizantes de los grupos 2, 3 y 6 deberá declararse el contenido en cobre (Cu) y zinc (Zn) cuando sobrepasen los límites máximos de concentración correspondientes a la clase A (70 y 200 mg/kg de materia seca, respectivamente), sin que puedan superarse las cantidades de la clase C.

f) En el caso de que el producto contenga aminoácidos libres, debe incluirse el proceso seguido en su obtención:

- En los hidrolizados, la materia prima que se hidroliza.
- En los de fermentación, en su caso, el microorganismo utilizado.
- En los de síntesis, el método utilizado.

4. Respecto a las instrucciones de uso y aplicación.

Las instrucciones específicas sobre dosis a emplear y método de aplicación, para el suelo y el cultivo en que se utilizará el producto fertilizante, serán de exclusiva responsabilidad del fabricante, y respetarán las normas fijadas en este real decreto.

Cuando una Comunidad Autónoma haya regulado la utilización de determinados fertilizantes o establecido zonas de especial protección, el fabricante deberá facilitar al agricultor una información adicional a la etiqueta con estos requisitos.

5. Otras informaciones que deberán incluirse en las etiquetas.

a) Los productos fertilizantes elaborados con subproductos de origen animal deberán incluir en la etiqueta o documentos de acompañamiento las indicaciones exigidas en el Reglamento (CE) 1774/2002 y disposiciones que lo desarrollan.

b) Los productos fertilizantes líquidos sólo podrán ponerse en el mercado si el fabricante da las oportunas instrucciones adicionales referentes a la temperatura de almacenamiento.

c) En el caso de los productos fertilizantes clasificados como peligrosos por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, se debe incluir la clasificación de peligrosidad, el pictograma o símbolo de seguridad y las frases de riesgo [R] y de seguridad [S] correspondientes, e instrucciones específicas para el transporte, manipulación y almacenamiento del producto, advirtiendo del peligro y modo de salvar los accidentes.

d) Para todos los productos fertilizantes, deberán incluirse las frases de seguridad siguientes:

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

e) La indicación de la cantidad expresada en masa (kilogramos) neta o bruta. En caso de que se indique la masa bruta, deberá indicarse al lado la masa de la tara. Cuando se trate de productos líquidos, además de la masa, la cantidad podrá ser expresada en volumen (litros).

f) El número de inscripción en el Registro de Productos Fertilizantes, en su caso.

g) El nombre o razón social y la dirección de la persona física o jurídica responsable de la puesta en el mercado (productor, importador, envasador etc.), de acuerdo con el punto 46 del artículo 2.

h) La identificación de la partida o lote, para documentar su trazabilidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15.

#### B. Identificaciones y menciones facultativas

Los envases, etiquetas y documentos de acompañamiento podrán llevar las siguientes indicaciones:

- a) La marca del fabricante
- b) La denominación comercial del producto fertilizante, en la que no se podrán utilizar cifras o expresiones que induzcan a confusión sobre el tipo de producto, riquezas o contenidos, así como el empleo de palabras o prefijos como «biológico», «ecológico», «abono ecológico», «natural», «bio», «eco», etc., sin el correspondiente certificado de conformidad emitido por las entidades certificadoras de insumos autorizados en agricultura ecológica.
- c) En el caso de que existan indicaciones facultativas reseñadas en las columnas 4, 5 y 6 de los cuadros del Anexo I, conforme a lo especificado en los mismos.
- d) El contenido en  $P_2O_5$  soluble en agua en los productos fosfatados del grupo 3, salvo en los productos en solución en los que será obligatorio.
- e) El contenido en micronutrientes cuando sean ingredientes normales de materias primas destinadas a aportar nutrientes principales y secundarios, siempre que estén presentes en cantidades iguales o superiores a los contenidos mínimos que figuran en el apartado 1.3.5 del Anexo I
- f) El contenido en materia orgánica en los productos del grupo 2 (abonos orgánicos).
- g) El contenido en materia orgánica en los productos del grupo 3 (abonos organo-minerales), determinada con el contenido en carbono orgánico por el factor 1,724 (coeficiente de Waksman).
- h) El contenido en ácidos fúlvicos en los productos del grupo 6 (enmiendas orgánicas).
- i) La conductividad eléctrica, expresada en dS/m, salvo en el caso de los productos del grupo 6 (enmiendas orgánicas) que será obligatoria.
- j) Las instrucciones de almacenamiento y manipulación para los productos sólidos.
- k) La indicación «pobre en cloruro» sólo podrá incluirse cuando el contenido en cloruro sea inferior al 2 %. Así mismo, la indicación «libre de cloruro» sólo podrá incluirse cuando el contenido en cloruro sea inferior al 0,3%.
- l) Valor del pH en aquellos productos que no sea obligatoria su mención.

### ANEXO III

#### MÁRGENES DE TOLERANCIA

Las tolerancias indicadas en el presente Anexo son las desviaciones admisibles del valor encontrado en el análisis de un elemento nutriente o de otra característica específica, con respecto a su valor declarado.

Los márgenes de tolerancia incluidos en el presente Anexo son valores negativos (por defecto) de porcentaje en masa.

En todos los productos fertilizantes, la tolerancia admisible será también positiva (valores por exceso), en magnitudes equivalentes al doble de lo establecido para las tolerancias por defecto que se especifican en este Anexo.

Los márgenes de tolerancia por defecto permitidos, en cuanto a los contenidos declarados en elementos nutrientes o de otras características especificadas en las denominaciones de los diversos tipos de productos fertilizantes del Anexo I, serán los siguientes:

**Grupo 1. Abonos Inorgánicos Nacionales**

*1.1 Abonos inorgánicos con nutrientes principales*

	Valores absolutos de los porcentajes en masa expresados en:
1.1.1 Abonos nitrogenados	N
1.1.1.01 Solución amoniacal	0,5
1.1.1.02 Amoniaco anhidro	1,0
1.1.1.03 Solución de nitrato amónico y amoníaco con o sin urea	0,6
1.1.1.04 Ácido nítrico	0,4
1.1.1.05 Solución ácida de abono nitrogenado con azufre	0,6
1.1.1.06 Solución de sulfato amónico -nitrato amónico	0,4
1.1.1.07 Abono nitrogenado mixto	0,5
1.1.1.08 Solución nitrogenada con elementos secundarios	0,3
1.1.1.09 Solución nitrogenada	0,6
1.1.2 Abonos fosfatados.	P2O5
1.1.2.01 Ácido fosfórico	0,8
1.1.3 Abonos potásicos.	K2O
1.1.3.01 Solución potásica	0,5
Otros elementos.	Cl
Cloruro (tolerancia por exceso)	0,1

1.1.4 Abonos compuestos líquidos

Un 15% del valor declarado, para los contenidos en cualquier elemento nutriente principal, con un máximo de:

N total	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,5
K <sub>2</sub> O	0,5

Valor máximo de la suma de las desviaciones negativas respecto al valor declarado:

Abonos binarios	0,7
Abonos ternarios	1

1.1.a Cuando estos abonos contengan además elementos secundarios:

Un 10% del contenido declarado en CaO, MgO y SO<sub>3</sub>, con un máximo del 0,3% en valor absoluto.

1.1.b Cuando estos abonos contengan además micronutrientes:

Un 20% del valor declarado, para los contenidos en micronutrientes inferiores o iguales al 2%.

Un 0,4% en valor absoluto, para los contenidos en micronutrientes superiores al 2%.

*1.2 Abonos inorgánicos con elementos nutrientes secundarios*

1.2.a Elementos nutrientes secundarios:

Un 25% del contenido declarado en CaO, MgO, Na<sub>2</sub>O y SO<sub>3</sub>, con un máximo del 0,9% en valor absoluto, cuando el contenido en SO<sub>3</sub> sea inferior al 60%, y un máximo del 2,5% en valor absoluto cuando sea igual o superior al 60%.

1.2.b CaO y MgO quelados o complejados

Un 10% del contenido declarado en CaO y MgO quelado o complejado, con un máximo del 0,3% en valor absoluto.

*1.3 Abonos inorgánicos con micronutrientes*

Un 20% del valor declarado, para los contenidos en micronutrientes inferiores o iguales al 2%.

Un 0,4% en valor absoluto, para los contenidos en micronutrientes superiores al 2%.

**Grupos 2 y 3. Abonos orgánicos y órgano-minerales**

2/3.a Abonos que solo declaran un único nutriente principal.

Un 15% del valor declarado, para los contenidos en cualquier elemento nutriente principal, con un máximo de:

N total	0,9
N orgánico	0,4
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,9
K <sub>2</sub> O	0,9

2/3.b Abonos compuestos.

Un 15% del valor declarado, para los contenidos en cualquier elemento nutriente principal, con un máximo de:

N total	1,1
N orgánico	0,4
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1,1
K <sub>2</sub> O	1,1

Valor máximo de la suma de las desviaciones negativas respecto al valor declarado:

Abonos binarios	1,5
Abonos ternarios	1,9

2/3.c Abonos que declaran nutrientes secundarios.

Un 25% del contenido declarado en CaO, MgO, Na<sub>2</sub>O y SO<sub>3</sub> con un máximo del 0,9% del valor absoluto.

2/3.d Abonos que declaran micronutrientes.

Un 20% del valor declarado, para los contenidos en micronutrientes inferiores al 2%.

Un 0,4% en valor absoluto, para los contenidos en micronutrientes superiores al 2%.

2/3.e Otras características específicas.

Carbono orgánico y relación C/N: 10% del valor declarado, con un máximo en valor absoluto del 1%

Ácidos húmicos: 15% del valor declarado.

*4. Otros abonos y productos especiales*

En los abonos (CE) y en los abonos del grupo 1 del Anexo I a los que se adicionan productos especiales (aminoácidos, ácidos húmicos, diciandiamida, DMPP, etc.), los márgenes de tolerancia serán equivalentes a los exigidos a los mismos.

En los aminoácidos y ácidos húmicos, un 10% del valor declarado del contenido en cualquier elemento nutriente principal, con un máximo en valor absoluto de:

N total	0,9
N orgánico y en otras formas	0,4
K <sub>2</sub> O	0,9

Total de aminoácidos libres:

Valor declarado $\geq$ 10%	1% en valor absoluto.
Valor declarado $<$ 10%	10% del valor declarado.

Para cada uno de los aminoácidos libres declarados en el aminograma. 25% del valor declarado.

Ácidos húmicos. 10% del valor declarado, con un máximo del 2% en valor absoluto.

Ácidos fúlvicos. 10% del valor declarado, con un máximo del 2% en valor absoluto.

Extracto húmico total. 15% del valor declarado, con un máximo del 3% en valor absoluto.

Diciandiamida y DMPP 10% del valor declarado, referido al porcentaje del inhibidor sobre el nitrógeno nitrificable.

Monocarbamida dihidrógeno sulfato (MCDHS): 10 por ciento del valor declarado, referido al porcentaje del inhibidor sobre el nitrógeno ureico.

#### *5. Enmiendas calizas*

Un 25% del contenido declarado en CaO, MgO y SO<sub>3</sub>, con un máximo del 3% en valor absoluto.

Valor neutralizante: un 2,5% sobre el valor declarado.

#### *6. Enmiendas orgánicas*

Materia orgánica total. 10% del valor declarado, con un máximo del 3% en valor absoluto.

C orgánico y Relación C/N. 10% del valor declarado, con un máximo del 2% en valor absoluto. Ácidos húmicos. 10% del valor declarado.

Ácidos fúlvicos. 10% del valor declarado.

Para los contenidos en cualquier elemento nutriente, un 10% del valor declarado, con un máximo en valor absoluto de:

N total	0,5
N orgánico y en otras formas	0,2
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total	0,5
K <sub>2</sub> O total	0,9

#### *7. Otras enmiendas*

Un 25 por ciento del contenido declarado en CaO y SO<sub>3</sub>, con un máximo del 3 por ciento en valor absoluto.

Capacidad de absorción en agua destilada: 10 por ciento del valor declarado.

Porcentaje de polímeros hidroadsorbentes: 10 por ciento del valor declarado, con un máximo del 1 por ciento en valor absoluto.

#### *Otros requisitos y características de caracter general*

Cuando existan diferentes formas de nitrógeno o distintas solubilidades del pentóxido de fósforo, el margen de tolerancia para cada una de ellas será del 10% del contenido total declarable del elemento de que se trate, con un máximo del 2% en masa, en valor absoluto, siempre que la cantidad total de dicho elemento nutriente permanezca dentro de los límites que se especifican en el Anexo I y de los márgenes de tolerancia especificados más arriba para cada grupo de productos fertilizantes.

Conductividad eléctrica:  $\pm$  2,0 dS/m ( $\pm$  200,0 mS/m).

pH:  $\pm$  1,0 salvo en los productos clasificados como peligrosos, en los que no se admitirá tolerancia alguna.

**ANEXO IV**

**LISTA DE RESIDUOS ORGÁNICOS BIODEGRADABLES**

**Materiales relacionados en la lista europea de residuos. Decisión 2001/118/CE de 16 de enero de 2001, transpuesta por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero**

02 RESIDUOS DE LA AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACUICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA; RESIDUOS DE LA PREPARACIÓN Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

02 01 Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca

02 01 01 Lodos de lavado y limpieza

02 01 02 Residuos de tejidos animales (salvo lo exceptuado en el Reglamento 1774/2002)

02 01 03 Residuos de tejidos vegetales

02.01.06 Deyecciones de animales, estiércoles y efluentes recogidos selectivamente y tratados fuera del lugar donde se generan

02 01 07 Residuos de la silvicultura

02 02 Residuos de la preparación y elaboración de carne, pescado y otros alimentos de origen animal (salvo lo exceptuado en el Reglamento 1774/2002)

02 02 01 Lodos de lavado y limpieza

02 02 02 Residuos de tejidos de animales.

02 02 03 Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración

02 02 04 Lodos del tratamiento «in situ» de efluentes

02 03 Residuos de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas

02 03 01 Lodos de lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación

02 03 04 Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración

02 03 05 Lodos de tratamiento «in situ» de efluentes

02 04 Residuos de la elaboración de azúcar

02 04 03 Lodos de tratamiento «in situ» de efluentes

02 05 Residuos de la industria de productos lácteos

02 05 01 Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración

02 05 02 Lodos de tratamiento «in situ» de efluentes

02 06 Residuos de la industria de panadería y pastelería

02 06 01 Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración

02 06 03 Lodos de tratamiento «in situ» de efluentes

02 07 Residuos de la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (excepto café, té y cacao)

02 07 01 Residuos de lavado, limpieza y separación mecánica de materias primas

02 07 02 Residuos de la destilación de alcoholes

02 07 04 Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración

02 07 05 Lodos de tratamiento «in situ» de efluentes

03 RESIDUOS DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA Y DE LA PRODUCCIÓN DE TABLEROS Y MUEBLES, PASTA DE PAPEL, PAPEL Y CARTÓN

03 01 Residuos de la transformación de la madera y de la producción de tableros y muebles



- 03 01 01 Residuos de corteza y corcho
- 03 01 05 Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas que no contienen sustancias peligrosas y sus cenizas
- 03 03 Residuos de la producción y transformación de pasta de papel, papel y cartón
  - 03 03 01 Residuos de corteza y madera
  - 03 03 02 Lodos de lejías verdes (procedentes de la recuperación de lejías de cocción)
  - 03 03 08 Residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado
  - 03 03 10 Desechos de fibras y lodos de fibras, de materiales de carga y de estucado, obtenidos por separación mecánica
  - 03 03 11 Lodos del tratamiento «in situ» de efluentes, distintos de los especificados en el código 03 03 10

#### 04 RESIDUOS DE LAS INDUSTRIAS DEL CUERO, DE LA PIEL Y TEXTIL

- 04 01 Residuos de las industrias del cuero y de la piel
  - 04 01 01 Carnazas y serrajes del encalado
  - 04 01 07 Lodos, en particular los procedentes del tratamiento in situ de efluentes que, no contienen cromo
  - 04 01 99 Residuos no especificados en otra categoría: residuos del curtido vegetal de piel (virutas) que no contienen cromo
- 04 02 Residuos de la industria textil
  - 04 02 10 Materia orgánica de productos naturales (por ejemplo grasa, cera)
  - 04 02 20 Lodos de tratamiento in situ de efluentes que no contienen sustancias peligrosas
  - 04 02 21 Residuos de fibras textiles no procesadas

#### 19 RESIDUOS DE LAS INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

- 19 05 Residuos del tratamiento aeróbico de residuos sólidos
  - 19 05 01 Fracción no compostada de residuos municipales y asimilados
  - 19 05 02 Fracción no compostada de residuos de procedencia animal (salvo lo exceptuado en el Reglamento 1774/2002) o vegetal
- 19 06 Residuos del tratamiento anaeróbico de residuos
  - 19 06 03 Licores («digestato») del tratamiento anaeróbico de residuos municipales.
  - 19 06 04 Materiales de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos municipales
  - 19 06 05 Licores («digestato») del tratamiento anaeróbico de residuos animales (salvo lo exceptuado en el Reglamento 1774/2002) y vegetales
  - 19 06 06 Materiales de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos animales (salvo lo exceptuado en el Reglamento 1774/2002) y vegetales
- 19 08 Residuos de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificadas en otra categoría
  - 19 08 05 Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas., con contenidos en metales pesados inferiores a los establecidos en el real decreto 1310/1990.
  - 19 08 12 Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, que no contienen sustancias peligrosas
  - 19 08 14 Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, que no contienen sustancias peligrosas

#### 20 RESIDUOS MUNICIPALES (RESIDUOS DOMÉSTICOS Y RESIDUOS ASIMILABLES PROCEDENTES DE LOS COMERCIOS, INDUSTRIAS E INSTITUCIONES), INCLUIDAS LAS FRACCIONES RECOGIDAS SELECTIVAMENTE

- 20 01 Fracciones recogidas selectivamente
  - 20 01 08 Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes

- 20 01 25 Aceites y grasas comestibles
- 20 01 38 Madera que no contiene sustancias peligrosas
- 20 02 Residuos de parques y jardines
- 20 02 01 Residuos biodegradables
- 20 03 Otros residuos municipales
- 20 03 01 Fracción orgánica de residuos municipales no recogida separadamente
- 20 03 02 Residuos de mercados de origen vegetal y animal
- 20 03 04 Lodos de fosas sépticas

### ANEXO V

#### CRITERIOS APLICABLES A LOS PRODUCTOS FERTILIZANTES ELABORADOS CON RESIDUOS Y OTROS COMPONENTES ORGÁNICOS

##### 1. Porcentaje de nitrógeno orgánico

En los abonos orgánicos, el contenido en nitrógeno orgánico, deberá ser al menos un 85 por ciento del nitrógeno total, salvo que en los requisitos específicos del tipo se dispongan otros valores.

##### 2. Humedad

En los abonos granulados o peletizados, el contenido máximo en humedad permitido, expresado en porcentaje en masa, será del 14 por ciento, salvo que en la especificación del tipo se fije una cifra diferente.

##### 3. Granulometría

Con carácter general, en los abonos orgánicos y las enmiendas orgánicas, el 90 por ciento del producto fertilizante, deberá pasar por una malla de 10 mm, salvo que en la especificación del tipo se fije una cifra diferente. Este requisito no obliga a los productos que están industrialmente granulados o peletizados.

##### 4. Límite máximo de microorganismos

1. La materia prima transformada, lista para ser usada como ingrediente de abonos orgánicos de origen animal, debe ser sometida a un proceso de higienización que garantice que su carga microbiana no supera los valores máximos establecidos en el Reglamento (CE) N.º 1774/2002.

2. En los productos fertilizantes de origen orgánico, se acreditará que no superan los siguientes niveles máximos de microorganismos:

*Salmonella*: Ausente en 25 g de producto elaborado

*Escherichia coli*: < 1000 número más probable (NMP) por gramo de producto elaborado

##### 5. Límite máximo de metales pesados

Metal pesado	Límites de concentración		
	Sólidos: mg/kg de materia seca		
	Líquidos: mg/kg		
	Clase A	Clase B	Clase C
Cadmio	0,7	2	3
Cobre	70	300	400
Níquel	25	90	100
Plomo	45	150	200
Zinc	200	500	1.000
Mercurio	0,4	1,5	2,5
Cromo (total)	70	250	300
Cromo (VI)	No detectable según el método oficial	No detectable según el método oficial	No detectable según el método oficial

Los productos fertilizantes elaborados con materias primas de origen animal o vegetal no podrán superar el contenido de metales pesados indicado en el Cuadro siguiente, según sea su clase A, B o C:

Clase A: Productos fertilizantes cuyo contenido en metales pesados no superan ninguno de ellos los valores de la columna A.

Clase B: Productos fertilizantes cuyo contenido en metales pesados no superan ninguno de ellos los valores de la columna B.

Clase C: Productos fertilizantes cuyo contenido en metales pesados no superan ninguno de ellos los valores de la columna C.

#### 6. Limitaciones de uso

1. Sin perjuicio de las limitaciones establecidas en el capítulo IV, los productos fertilizantes elaborados con componentes de origen orgánico se aplicarán al suelo siguiendo los códigos de buenas prácticas agrarias.

2. Los productos de la clase C no podrán aplicarse sobre suelos agrícolas en dosis superiores a cinco toneladas de materia seca por ha y año. En zonas de especial protección, particularmente a efectos del cumplimiento del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, las comunidades autónomas modificarán, en su caso, la cantidad anterior.

#### 7. Límite máximo de furfural.

En los productos que contengan como materia prima, lignosulfonatos, lodos procedentes de la industria del papel o de la elaboración de azúcar, se acreditará que no supera el 0,05% p/p como límite máximo de contenido de furfural (2-furaldehído).

## ANEXO VI

### MÉTODOS ANALÍTICOS

1. Laboratorios competentes, públicos designados y privados autorizados para prestar los servicios necesarios para comprobar la conformidad de los productos fertilizantes con lo dispuesto en el presente real decreto.

– Laboratorios acreditados de acuerdo con la norma EN ISO/IEC 17025 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración, en relación con al menos uno de los métodos del presente anexo.

– Durante cinco años a partir de la entrada en vigor de la presente orden, los laboratorios aún no acreditados que demuestren que han iniciado y están siguiendo los procedimientos de acreditación necesarios conforme a la norma EN ISO/IEC 17025 en relación con uno o varios de los métodos del presente anexo, y que demuestren a la autoridad competente que participan en ensayos interlaboratorios con resultados positivos.

El laboratorio Arbitral Agroalimentario del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino actuará de laboratorio nacional de referencia.

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino difundirá y actualizará a través de su página de Internet, la lista de laboratorios competentes, públicos designados y privados autorizados, que puedan intervenir en la realización de los análisis (inicial y contradictorio) establecidos por el Real Decreto 1945/1983, de 22 de junio, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria.

#### 2. Métodos oficiales de análisis de los productos fertilizantes minerales.

Tipo de determinación	Ámbito aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial
Método de toma de muestras para el control de los abonos		Anexo IV. A Reglamento (CE) n° 2003/2003
Grado de finura de molienda en seco		Método 7.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Grado de finura de molienda en los fosfatos naturales blandos	Fosfatos naturales blandos	Método 7.2. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003
Granulometría	Fertilizantes simples a base de nitrato de amonio y con alto contenido en nitrógeno	Método 5. Anexo III Reglamento (CE) n° 2003/2003

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

Tipo de determinación	Ámbito aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial
Preparación de la muestra		Método 1. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003
Agua total		Método 3 Orden 1 de diciembre de 1981 (BOE de 20 de enero de 1982)
Agua libre		Método 4 Orden 30 de noviembre de 1976 (BOE de 4 de enero de 1977)
Nitrógeno (detección de nitratos)		Método 5 Orden 30 de noviembre de 1976 (BOE de 4 de enero de 1977)
Nitrógeno total en la cianamida cálcica sin nitratos	Cianamida cálcica exenta de nitratos	Método 2.3.1. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003
Nitrógeno total en la cianamida cálcica con nitratos	Cianamida cálcica que contenga nitratos	Método 2.3.2. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003
Nitrógeno total en la urea	Urea exenta de nitratos	Método 2.3.3. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Diferentes formas de nitrógeno presentes simultáneamente en los abonos que lo contienen en forma nítrica, amoniacal, ureica y cianamídica		Método 2.6.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Diferentes formas de nitrógeno presentes simultáneamente en los abonos que solo lo contienen en forma nítrica, amoniacal y ureica		Método 2.6.2. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Nitrógeno amoniacal	Abonos nitrogenados y compuestos, en los que el nitrógeno se encuentre exclusivamente en forma de sales de amonio o de sales de amonio y de nitratos	Método 2.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Nitrógeno nítrico y amoniacal (Método Ulsch)	Abonos nitrogenados y compuestos, en los que el nitrógeno se encuentre exclusivamente en forma nítrica o en forma amoniacal y nítrica	Método 2.2.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Nitrógeno nítrico y amoniacal (Método Arnd)	Abonos nitrogenados y compuestos, en los que el nitrógeno se encuentre exclusivamente en forma nítrica o en forma amoniacal y nítrica	Método 2.2.2. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Nitrógeno nítrico y amoniacal (Método Devarda)	Abonos nitrogenados y compuestos, en los que el nitrógeno se encuentre exclusivamente en forma nítrica o en forma amoniacal y nítrica	Método 2.2.3. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Biuret de la urea	Urea	Método 2.5. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Nitrógeno cianamídico	Cianamida cálcica y a la cianamida cálcica con nitratos	Método 2.4. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Fósforo soluble en los ácidos minerales		Método 3.1.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Fósforo soluble en agua		Método 3.1.6. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Fósforo soluble en citrato de amonio neutro		Reglamento (CE) n° 2003/2003 Anexo IV. Método 3.1.4
Fósforo soluble en citrato de amonio alcalino (Método de Petermann a 65°C)	Fosfato ácido de calcio dihidrato precipitado (PO <sub>4</sub> Hca 2H <sub>2</sub> O)	Método 3.1.5.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Fósforo soluble en citrato de amonio alcalino (Método de Petermann a la temperatura ambiente)	Fosfatos calcinados	Método 3.1.5.2. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Fósforo soluble en el citrato de amonio alcalino (Método de Joulie)	Abonos fosfatados simples o compuestos a base de fosfatos aluminocálcicos	Método 3.1.5.3. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Fósforo soluble en ácido cítrico al 2%	Escorias de defosforación	Método 3.1.3. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Fósforo soluble en ácido fórmico al 2%	Fosfatos naturales blandos	Método 3.1.2. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Potasio soluble en agua		Método 4.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del boro en los extractos de abonos por espectrometría de la azometina-H	Abonos con un contenido de micronutrientes inferior al 10%	Método 9.5. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del boro en los extractos de abonos por acidimetría	Abonos con un contenido de micronutrientes superior al 10%	Método 10.5. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Extracción de los micronutrientes totales	Abonos con un contenido de micronutrientes inferior al 10%	Método 9.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Extracción de los micronutrientes solubles en agua	Abonos con un contenido de micronutrientes inferior al 10%	Método 9.2. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Eliminación de los compuestos orgánicos en los extractos de abonos	Abonos con un contenido de micronutrientes inferior al 10%	Método 9.3. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Extracción de los micronutrientes totales	Abonos con un contenido de micronutrientes superior al 10%	Método 10.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Extracción de los micronutrientes solubles en agua	Abonos con un contenido de micronutrientes superior al 10%	Método 10.2. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Eliminación de los compuestos orgánicos en los extractos de abonos	Abonos con un contenido de micronutrientes superior al 10%	Método 10.3. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa de micronutrientes en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de micronutrientes inferior al 10%	Reglamento (CE) n° 2003/2003 Anexo IV. Método 9.4
Determinación cuantitativa de micronutrientes en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de micronutrientes superior al 10%	Método 10.4. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Extracción del calcio total, del magnesio total, del sodio total y del azufre total en forma de sulfato		Método 8.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Extracción del azufre total presente en diversas formas	Abonos que contienen azufre en forma de elemental, tiosulfato, sulfito y sulfatos	Método 8.2. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Extracción de las formas solubles en agua del calcio, del magnesio, del sodio y del azufre presente en forma de sulfato		Método 8.3. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

Tipo de determinación	Ámbito aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial
Extracción del azufre soluble en agua, presente en diversas formas		Método 8.4. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Extracción y determinación cuantitativa del azufre elemental	Abonos que contienen azufre en forma elemental	Método 8.5. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Trióxido de azufre soluble en agua, en forma de tiosulfato		Valoración Iodométrica.
Determinación manganimétrica del calcio extraído por precipitación en forma de oxalato		Método 8.6. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del magnesio por espectrometría de absorción atómica	Abonos que declaren el magnesio total y/o el magnesio soluble en agua a excepción de los abonos especificados en el ámbito de aplicación del método 24(h)	Método 8.7. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del magnesio por complexometría	Abonos que declaren el magnesio total y/o magnesio soluble en agua: Nitrato de calcio y de magnesio, sulfonitrato de magnesio, abono nitrogenado con magnesio, sal bruta de potasa enriquecida, cloruro de potasio con magnesio y sulfato de potasio con sal de magnesio, kieserita, sulfato de magnesio y kieserita con sulfato de potasio	Método 8.8. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa de los sulfatos		Método 8.9. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del sodio extraído		Método 8.10. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Cloro	Abonos que no tengan materia orgánica	Método 6.1. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Cloro (en forma de ión cloruro)	Abonos simples a base de nitrato de amonio con alto contenido en nitrógeno,	Método 6. Anexo III. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del zinc en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de oligoelementos inferior al 10%	Método 9.11. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del zinc en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de oligoelementos superior al 10%	Método 10.11. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del cobre en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de oligoelementos inferior al 10%	Método 9.7. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Cobre	Abonos simples a base de nitrato de amonio con alto contenido en nitrógeno	Método 7. Anexo III. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del cobre en los extractos de abonos por valoración	Abonos con un contenido de oligoelementos superior al 10%	Método 10.7. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del hierro en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de oligoelementos inferior al 10%	Método 9.8. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del hierro en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de oligoelementos superior al 10%	Método 10.8. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del manganeso en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de oligoelementos inferior al 10%	Método 9.9. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del manganeso en los extractos de abonos por valoración	Abonos con un contenido de oligoelementos superior al 10%	Método 10.9. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del molibdeno en los extractos de abonos por espectrometría de un complejo con tiocianato amónico	Abonos con un contenido de oligoelementos inferior al 10%	Método 9.10. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del molibdeno en los extractos de abonos por gravimetría con 8-hidroxiquinoleína	Abonos con un contenido de oligoelementos superior al 10%	Método 10.10. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del cobalto en los extractos de abonos por espectrometría de absorción atómica	Abonos con un contenido de oligoelementos inferior al 10%	Método 9.6. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Determinación cuantitativa del cobalto en los extractos de abonos por gravimetría con 1-nitroso-2-naftol	Abonos con un contenido de oligoelementos superior al 10%	Método 10.6. Anexo IV. Reglamento (CE) n° 2003/2003
Índice de actividades de liberación lenta del nitrógeno	Compuestos de urea-formaldehído y mezclas que contengan tales compuestos	Método 36 Publicación Métodos Oficiales del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Valor neutralizante	Enmiendas calizas	Norma UNE-EN 12945
Valor pH	Abonos simples a base de nitrato de amonio y con alto contenido en nitrógeno	Método 4. Anexo III Reglamento (CE) n° 2003/2003
Métodos para la aplicación de ciclos térmicos	Abonos simples y compuestos a base de nitrato de amonio y con alto contenido en nitrógeno, como análisis previo a la determinación de la retención de aceite del abono y del ensayo de detonabilidad	Método 1. Anexo III Reglamento (CE) n° 2003/2003
Retención de aceite	Abonos simples a base de nitrato de amonio y con alto contenido en nitrógeno	Método 2. Anexo III Reglamento (CE) n° 2003/2003
Componentes combustibles	Abonos simples a base de nitrato de amonio y con alto contenido en nitrógeno	Método 3. Anexo III Reglamento (CE) n° 2003/2003
Ensayo de detonabilidad	Abonos simples a base de nitrato de amonio y con alto contenido en nitrógeno	Punto 4. Anexo III Reglamento (CE) n° 2003/2003 Orden PRE/988/2004, de 15 de abril (BOE N° 92 de 16 de abril de 2004)

**3. Métodos de análisis de los productos fertilizantes orgánicos y órgano-minerales.**

Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial española	Métodos o técnicas recomendados
Método de toma de muestras de fertilizantes sólidos orgánicos y afines		Anexo III Orden de 13 de mayo de 1982	

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial española	Métodos o técnicas recomendados
Preparación de la muestra		Método 1 Orden 17 de septiembre de 1981 (BOE de 14 de octubre de 1981)	
Humedad	No aplicable a muestras que producen sustancias volátiles diferentes del agua a la temperatura de desecación	Método 2 Orden 17 de septiembre de 1981 (BOE de 14 de octubre de 1981) Referencia: Norma U44-171 AFNOR 1976	
Materia orgánica total por calcinación	Aplicable a enmiendas orgánicas sin el lavado previo con ácido clorhídrico	Método 3(a) Orden 1 de diciembre de 1981 (BOE de 20 de enero de 1982) Referencia: Norma U44-160 AFNOR 1976	
Extracto húmico total y ácidos húmicos		Método 4 R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 17 de julio de 1991)	
Cenizas		Método 5 Orden 17 de septiembre de 1981 (BOE de 14 de octubre de 1981)	
Carbono orgánico			Métodos de combustión seca y de oxidación por vía húmeda
pH		Método 6 Orden 1 de diciembre de 1981 (BOE de 20 de enero de 1982)	
Grado de finura		Método 7 R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 17 de julio de 1991)	
Nitrógeno total		Método 8 R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 17 de julio de 1991)	Método 2.6.1. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003.
Nitrógeno ureico (amídico)		Método 9 R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 17 de julio de 1991) Referencia: AOAC	Método 2.6.1. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003.
Nitrógeno nítrico		Método 10 (método de Robertson) R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 17 de julio de 1991) Referencia: AOAC	Método 2.6.1. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003.
Nitrógeno amoniacal			Método 2.6.1. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003.
Nitrógeno orgánico		Método 12 R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 7 de julio de 1991) Referencia: AOAC	
Fósforo total		Método 13 Orden 17 de septiembre de 1981 (BOE de 14 de octubre de 1981) Referencia: AOAC	Método 3.1.1 y 3.2. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003.
Fósforo soluble en agua y en citrato amónico		Método 14 R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 7 de julio de 1991) Referencia: AOAC	Método 3.1.4 y 3.2. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003.
Fósforo soluble en agua			Método 3.1.6 y 3.2. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003.
Potasio soluble en agua		Método 16 (por fotometría de llama) Orden 17 de septiembre de 1981 (BOE de 14 de octubre de 1981) Referencia: AOAC	Método 4.1. Anexo IV Reglamento (CE) n° 2003/2003.
Potasio total		Método 17 R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 17 de julio de 1991)	
Aminoácidos libres		Método 18 R.D. 1110/1991 (BOE n° 170 de 17 de julio de 1991)	
Conductividad eléctrica			Norma UNE-EN 13038
Boro			Norma UNE-EN 13650
Calcio			Norma UNE-EN 13650
Cadmio			Norma UNE-EN 13650
Cromo			Norma UNE-EN 13650
Cromo hexavalente			Ministero delle Politiche Agricole e Forestali de Italia Decreto 8 de marzo de 2003 Suplemento n° 8
Cobre			Norma UNE-EN 13650
Hierro			Norma UNE-EN 13650
Magnesio			Norma UNE-EN 13650
Mercurio			UNE-EN 13806
Molibdeno			Norma UNE-EN 13650
Níquel			Norma UNE-EN 13650
Plomo			Norma UNE-EN 13650
Zinc			Norma UNE-EN 13650
Escherichia coli			ISO-7251



**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial española	Métodos o técnicas recomendados
Salmonella			UNE-EN-ISO 6579
Contenido en polifenoles expresados en Ac. cumárico	Enmiendas orgánicas a base de alperujos		Kuwatsuka y Shindo

**4. Otros métodos de análisis para productos fertilizantes.**

Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial	Métodos o técnicas recomendados
Fracción quelada de micronutrientes		Norma EN 13366	
Contenido de micronutrientes quelados y agentes quelantes por cromatografía: EDTA, HEDTA y DTPA	Abonos con micronutrientes, Ca y Mg	Norma EN 13368-1	
Contenido de micronutrientes quelados y agentes quelantes por cromatografía: (o-o) EDDHA y (o-o) EDDHMA	Abonos con micronutrientes	Norma EN 13368-2 2007	
Contenido de micronutrientes quelados y agente quelante (o-p) EDDHA	Abonos con micronutrientes	Norma EN 15452	
Contenido de micronutrientes quelados y agente quelante EDDHSA y sus productos decondensación	Abonos con micronutrientes	Norma EN 15451	
Fracción complejada de micronutrientes	Abonos con micronutrientes		prEN 15962
Fracción complejada de secundarios	Abonos con Ca y Mg		Pendiente de publicación
Contenido de nutrientes complejados y agente complejante Ac. Lignosulfónico	Abonos con micronutrientes, Ca y Mg		TC 260 WI 00260129
Contenido de nutrientes complejados y agente complejante Ac. Glucónico	Abonos con micronutrientes, Ca y Mg		MA-F-AS313-05 Recueil International des Methodes D'Analyses OIV
Contenido de nutrientes complejados y agente complejante Ac. Heptagluconico	Abonos con micronutrientes, Ca y Mg		
Contenido de micronutrientes complejados y agentes complejantes Ácidos húmicos	Abonos con Fe, Cu y Zn	Método 4 R.D. 1110/1991 (BOE. n° 170 de 17 de julio de 1991)	
Contenido de micronutrientes complejados y agentes complejantes Aminoácidos libres	Abonos con Cu y Zn	Método 18 R.D.110/1991 (BOE n°170 de 17 de julio de 1991)	
Contenido de nutrientes complejados y agente complejante Ac. Cítrico	Abonos con Fe y Ca		MA-F-AS313-05 Recueil International des Methodes D'Analyses OIV
Determinación de Inhibidor de la nitrificación: Diciandiamida (DCD)	Abonos con N en forma nitrificable	Norma EN 15360	
Determinación de inhibidor de la nitrificación: Dimetil dihidrógeno fosfato (DMPP)	Abonos con N en forma nitrificable		prEN 15905
Determinación de inhibidor de la ureasa: monocarbamida dihidrógeno sulfato (MCDHS)	Abonos nitrogenados, cuyo contenido en nitrógeno ureico es al menos el 50% del nitrógeno total		Volumetría por neutralización
Contenido de hierro quelado y agente quelante HBED			prEN 13368-2: 2009
Contenido en 2-furaldehído (furfural)	Abonos que contengan como materia prima, lignosulfonatos, todos procedentes de la industria del papel o de la elaboración de azúcar		GENO 18/2003 Codex Enológico Internacional
Contenido en monómeros de acrilamida	Enmiendas a base de polímeros de acrilamida		Pendiente de publicación
Capacidad de absorción de agua	Enmiendas a base de polímeros de acrilamida		Pendiente de publicación
Contenido en polímeros hidroabsorbentes	Enmiendas a base de polímeros de acrilamida		Pendiente de publicación

**ANEXO VII**

**INSTRUCCIONES PARA LA INCLUSIÓN DE UN NUEVO TIPO EN LA RELACIÓN DE PRODUCTOS FERTILIZANTES**

1. La inclusión de un nuevo tipo de abono en el Anexo I del Reglamento (CE) N.º 2003/2003 deberá adoptarse con arreglo al procedimiento contemplado en el apartado 2 del artículo 31 del Reglamento (CE) N.º 2003/2003.

2. Para la inclusión de un nuevo tipo de producto fertilizante en alguno de los grupos del Anexo I, o la modificación de la relación vigente, el interesado deberá presentar un expediente técnico, de acuerdo con los apartados siguientes:

- a) Identificación del producto.

1. En este apartado se describirá el tipo de producto fertilizante, su composición, contenido mínimo de nutrientes, características fisicoquímicas, y proceso de fabricación, especificando todas las materias primas utilizadas y los procedimientos empleados.

2. Se resaltarán el efecto principal del producto en las condiciones de uso recomendadas, mencionando los elementos o materias que causan el efecto indicado.

b) Información agronómica.

Como norma general, en este apartado se debe facilitar toda la información necesaria para la correcta y eficaz utilización del producto. En resumen, se trata de describir las condiciones de uso, los períodos de utilización, las dosis de aplicación del abono, en función del cultivo a que se destina, de acuerdo con las buenas prácticas agrícolas.

Cultivos: se resaltarán los cultivos en los que se haya demostrado la eficacia del producto; se señalarán aquellos para los que no es aconsejable su utilización.

Dosis de empleo: se indicarán la dosis de empleo necesaria para obtener el efecto principal en el cultivo de que se trate. La dosis recomendada deberá expresarse en peso o volumen de producto, tal como se comercializa, y en cantidad de elementos nutritivos, por ejemplo, en kilogramos de nitrógeno y de producto por hectárea y año. Si el producto se aplica varias veces a un mismo cultivo, deberá indicarse la dosis por aplicación y el número de aplicaciones. Cuando se trate de productos que hayan de diluirse antes del uso, deberá mencionarse el volumen de diluyente necesario.

Método de aplicación. Se precisará si el producto debe aplicarse directamente al suelo, a la planta o ambos. Se indicará el método de aplicación: esparcido general o localizado, riego por aspersión, riego localizado, aplicación foliar, etc. Especificar los períodos del año en que debe aplicarse y las etapas del desarrollo de las plantas (estados fenológicos) en los que resulta más eficaz. Describir las situaciones en que se desaconseja el empleo del producto, las mezclas permitidas y las prohibidas (incompatibilidad con otros productos), el intervalo de pH en el que se garantiza la estabilidad del producto, la temperatura adecuada, los plazos de espera y demás precauciones, si las hubiere; limitaciones de uso, etc.

Eficacia: Aportación de estudios, ensayos y experiencias realizadas que puedan servir para la constatación de su eficacia agronómica, indicando la entidad que los realizó. Los ensayos aportados deben referirse a España o a condiciones similares a las españolas, y no sólo a terceros países.

c) Información relativa a los efectos sobre la salud y a la seguridad.

El expediente técnico deberá exponer los posibles riesgos para la salud pública y la seguridad de las personas y determinar los ensayos realizados sobre riesgo en personas o acumulación de residuos en alimentos. En caso de algún tipo de riesgo, será necesario determinar las precauciones en su almacenamiento y uso o manipulación.

Indicar en la mayor medida que permitan los conocimientos, las sustancias no deseadas y los agentes químicos o biológicos que repercutan o puedan repercutir en la salud de las personas, los animales o en el medio ambiente.

Se seguirá como modelo la Ficha de Datos de Seguridad, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 255/2003 de 28 de febrero (BOE 4-111-03).

d) Información relativa a los efectos sobre el suelo y el medioambiente.

Se deberán proporcionar datos suficientes para evaluar posibles daños sobre la naturaleza (agua, aire, suelo, flora y fauna). Especialmente, se deberá demostrar que su utilización en la agricultura no acumulará metales pesados en el suelo, ni incrementará su salinidad, ni incorporará ningún contaminante.

Se especificarán las posibles incidencias originadas por la aplicación del producto sobre las propiedades físicas y químicas, así como sobre la actividad biológica del suelo. Se informará sobre la evolución del producto en el suelo y su movilidad, especificándose los riesgos de contaminación difusa y las instrucciones para su correcto empleo.

e) Métodos de análisis y resultados.

Para poder verificar el contenido mínimo de principios activos y otras exigencias del producto que se pretende incluir en la legislación, se indicarán los métodos de análisis

empleados, que serán preferentemente los métodos oficiales del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para productos fertilizantes (Anexo VI).

Si la determinación no dispone de método oficial, se deberá especificar el método de análisis propuesto. En este caso se utilizarán prioritariamente métodos o normas EN, 150, OCDE, AOAC o UNE. Cualquier otra alternativa deberá justificarse, adjuntando una versión completa del mismo, incluido el método de preparación de las muestras.

Con el fin de completar la información, se adjuntará una relación de resultados de los distintos análisis del producto realizados por un laboratorio acorde con el artículo 31.

f) Información complementaria y bibliografía.

Incluir cualquier otra información que se considere útil y no quede recogida en los apartados anteriores. Se completará este apartado con una bibliografía tan amplia como sea posible.

g) Propuesta de inclusión en la relación de tipos de productos fertilizantes.

Elaborar una propuesta de inclusión en la relación de tipos del Anexo I, y facilitar la denominación del tipo, así como completar las columnas correspondientes, de acuerdo con modelo de cuadro siguiente:

Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y los componentes esenciales	Contenido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa). Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
2	3	4	5	6

Este texto consolidado no tiene valor jurídico.  
Más información en [info@boe.es](mailto:info@boe.es)