



Bruselas, 17.3.2016  
COM(2016) 157 final

ANNEXES 1 to 5

## **Paquete de la economía circular**

### **ANEXOS**

**de la**

**propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo**

**por el que se establecen disposiciones relativas a la comercialización de los productos fertilizantes con el mercado CE y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 1069/2009 y (CE) n.º 1107/2009**

{SWD(2016) 64 final}

{SWD(2016) 65 final}

**ANEXOS**

**de la**

**propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo**

**por el que se establecen disposiciones relativas a la comercialización de los productos fertilizantes con el mercado CE y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 1069/2009 y (CE) n.º 1107/2009**

**ANEXO I**  
**Categorías funcionales de productos (CFP) de los productos fertilizantes con el**  
**mercado CE**

**PARTE I**

**DENOMINACIÓN DE LAS CATEGORÍAS FUNCIONALES DE PRODUCTOS**

1. Abono o fertilizante
  - A. Abono orgánico
    - I. Abono orgánico sólido
    - II. Abono orgánico líquido
  - B. Abono órgano-mineral
    - I. Abono órgano-mineral sólido
    - II. Abono órgano-mineral líquido
  - C. Abono inorgánico
    - I. Abono inorgánico con macronutrientes
      - a) Abono inorgánico sólido con macronutrientes
        - i) Abono inorgánico sólido con un solo macronutriente
          - A) Abono inorgánico sólido con un solo macronutriente a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno
        - ii) Abono inorgánico sólido con macronutrientes compuesto
          - A) Abono inorgánico sólido compuesto con macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno
      - b) Abono inorgánico líquido con macronutrientes
        - i) Abono inorgánico líquido con un solo macronutriente
        - ii) Abono inorgánico líquido con macronutrientes compuesto
    - II. Abono inorgánico con micronutrientes
      - a) Abono inorgánico con un solo micronutriente
      - b) Abono inorgánico con micronutrientes compuesto
2. Enmienda caliza
3. Enmienda del suelo
  - A. Enmienda orgánica
  - B. Enmienda inorgánica
4. Medio de cultivo
5. Aditivo agronómico
  - A. Inhibidor
    - I. Inhibidor de la nitrificación
    - II. Inhibidor de la ureasa
  - B. Agente quelante
  - C. Agente complejante
6. Bioestimulante de las plantas
  - A. Bioestimulante microbiano
  - B. Bioestimulante no microbiano
    - I. Bioestimulante no microbiano orgánico
    - II. Bioestimulante no microbiano inorgánico
7. Mezcla de productos fertilizantes

## **PARTE II**

### **REQUISITOS RELACIONADOS CON LAS CATEGORÍAS FUNCIONALES DE PRODUCTOS**

1. En esta parte se establecen los requisitos relacionados con las categorías funcionales de productos (CFP) a las que pertenecen los productos fertilizantes con el marcado CE.
2. Los requisitos establecidos en el presente anexo para una determinada CFP se aplican a los productos fertilizantes con el marcado CE de todas sus subcategorías.
3. Cuando la conformidad con determinados requisitos (como la ausencia de un determinado contaminante) se derive cierta e indiscutiblemente de la naturaleza o del proceso de fabricación de un producto fertilizante con el marcado CE, dicha conformidad podrá darse por supuesta sin verificación (por ejemplo, mediante ensayos) en la evaluación de la conformidad, bajo la responsabilidad del fabricante.
4. Si el producto fertilizante con el marcado CE contiene una sustancia para la que han sido fijados límites máximos de residuos en los alimentos y los piensos con arreglo:
  - a) al Reglamento (CEE) n.º 315/93 del Consejo<sup>1</sup>,
  - b) al Reglamento (CE) n.º 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>2</sup>,
  - c) al Reglamento (CE) n.º 470/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>3</sup> o
  - d) a la Directiva 2002/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>4</sup>,el uso del producto fertilizante con el marcado CE especificado en las instrucciones no deberá conducir a rebasar esos límites en los alimentos o los piensos.

#### **CFP 1: ABONO O FERTILIZANTE**

Un abono o fertilizante será un producto fertilizante con el marcado CE cuya finalidad sea proporcionar nutrientes a los vegetales.

#### **CFP 1(A): Abono orgánico**

1. Un abono orgánico deberá contener:
  - carbono (C) y

---

<sup>1</sup> Reglamento (CEE) n.º 315/93 del Consejo, de 8 de febrero de 1993, por el que se establecen procedimientos comunitarios en relación con los contaminantes presentes en los productos alimenticios (DO L 37 de 13.2.1993, p. 1).

<sup>2</sup> Reglamento (CE) n.º 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de febrero de 2005, relativo a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal y que modifica a la Directiva 91/414/CEE del Consejo (DO L 70 de 16.3.2005, p. 1).

<sup>3</sup> Reglamento (CE) n.º 470/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de mayo de 2009, por el que se establecen procedimientos comunitarios para la fijación de los límites de residuos de las sustancias farmacológicamente activas en los alimentos de origen animal, se deroga el Reglamento (CEE) n.º 2377/90 del Consejo y se modifican la Directiva 2001/82/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CE) n.º 726/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 152 de 16.6.2009, p. 11).

<sup>4</sup> Directiva 2002/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de mayo de 2002, sobre sustancias indeseables en la alimentación animal (DO L 140 de 30.5.2002, p. 10).

- nutrientes

exclusivamente de origen biológico, excluido el material fosilizado o embutido en formaciones geológicas.

2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
  - cadmio (Cd): 1,5 mg/kg de materia seca,
  - cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca,
  - mercurio (Hg): 1 mg/kg de materia seca,
  - níquel (Ni): 50 mg/kg de materia seca,
  - plomo (Pb): 120 mg/kg de materia seca,
  - biuret (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>): 12 g/kg de materia seca.
3. No habrá *Salmonella* spp. en una muestra de 25 g del producto fertilizante con el marcado CE.
4. Ninguno de los dos tipos siguientes de bacterias estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE en una concentración superior a 1 000 UFC/g de masa fresca:
  - a) *Escherichia coli*;
  - b) enterococos.

Esto deberá demostrarse midiendo la presencia de al menos uno de estos dos tipos de bacterias.

**CFP 1(A)(I): Abono orgánico sólido**

1. Un abono orgánico sólido contendrá un 40 % o más de materia seca en masa.
2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá al menos uno de los siguientes nutrientes declarados en las cantidades mínimas indicadas:
  - 2,5 % en masa de nitrógeno (N) total,
  - 2 % en masa de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total o
  - 2 % en masa de óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total.
3. El carbono (C) orgánico estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE al menos en un 15 % en masa.

**CFP 1(A)(II): Abono orgánico líquido**

1. Un abono orgánico líquido contendrá menos del 40 % de materia seca.
2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá al menos uno de los siguientes nutrientes declarados en las cantidades mínimas indicadas:
  - 2 % en masa de nitrógeno (N) total,
  - 1 % en masa de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total o
  - 2 % en masa de óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total.
3. El carbono (C) orgánico estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE al menos en un 5 % en masa.

## CFP 1(B): Abono órgano-mineral

1. Un abono órgano-mineral será una coformulación de
  - uno o varios abonos inorgánicos como los especificados en el punto CFP 1(C) y
  - un material que contenga
    - carbono (C) orgánico y
    - nutrientesúnicamente de origen biológico, excluido el material fosilizado o embutido en formaciones geológicas.
2. Si algún abono inorgánico de la coformulación es un abono inorgánico sólido simple o compuesto con macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno, como se especifica en la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A), el producto fertilizante con el marcado CE contendrá menos del 15,75 % en masa de nitrógeno (N) procedente del nitrato amónico ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ).
3. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
  - a) cadmio (Cd):
    - 1) si el producto fertilizante con el marcado CE tiene un contenido de fósforo (P) total inferior al 5 % de equivalente de pentóxido de fósforo ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) en masa: 3 mg/kg de materia seca, o
    - 2) si el producto fertilizante con el marcado CE tiene un contenido de fósforo (P) total del 5 % o más de equivalente de pentóxido de fósforo ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) en masa (abono fosfatado):
      - a partir del *[Publications Office, please insert the date of application of this Regulation]*: 60 mg/kg de pentóxido de fósforo ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ),
      - a partir del *[Publications Office, please insert the date occurring three years after the date of application of this Regulation]*: 40 mg/kg de pentóxido de fósforo ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) y
      - a partir del *[Publications Office, please insert the date occurring twelve years after the date of application of this Regulation]*: 20 mg/kg de pentóxido de fósforo ( $\text{P}_2\text{O}_5$ );
  - b) cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca;
  - c) mercurio (Hg): 1 mg/kg de materia seca;
  - d) níquel (Ni): 50 mg/kg de materia seca;
  - e) plomo (Pb): 120 mg/kg de materia seca.
4. No habrá *Salmonella* spp. en una muestra de 25 g del producto fertilizante con el marcado CE.

5. Ninguno de los dos tipos siguientes de bacterias estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE en una concentración superior a 1 000 UFC/g de masa fresca:

- a) *Escherichia coli*;
- b) enterococos.

Esto deberá demostrarse midiendo la presencia de al menos uno de estos dos tipos de bacterias.

**CFP 1(B)(I): Abono órgano-mineral sólido**

1. Un abono órgano-mineral sólido contendrá un 60 % o más de materia seca en masa.
2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá al menos uno de los siguientes nutrientes declarados en las cantidades mínimas indicadas:
  - 2,5 % en masa de nitrógeno (N) total, siendo el 1 % en masa del producto fertilizante con el marcado CE nitrógeno (N) orgánico,
  - 2 % en masa de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total o
  - 2 % en masa de óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total.
3. El carbono (C) orgánico estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE al menos en un 7,5 % en masa.
4. En el producto fertilizante con el marcado CE, cada unidad contendrá la materia orgánica y los nutrientes en su contenido declarado.

**CFP 1(B)(II): Abono órgano-mineral líquido**

1. Un abono órgano-mineral líquido contendrá menos del 60 % de materia seca en masa.
2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá al menos uno de los siguientes nutrientes declarados en las cantidades mínimas indicadas:
  - 2 % en masa de nitrógeno (N) total, siendo el 0,5 % en masa del producto fertilizante con el marcado CE nitrógeno (N) orgánico,
  - 2 % en masa de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total o
  - 2 % en masa de óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total.
3. El carbono (C) orgánico estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE al menos en un 3 % en masa.

**CFP 1(C): Abono inorgánico**

Un abono inorgánico será un abono que no sea orgánico ni órgano-mineral.

**CFP 1(C)(I): Abono inorgánico con macronutrientes**

1. Un abono inorgánico con macronutrientes deberá tener la finalidad de proporcionar a los vegetales uno o varios de los siguientes macronutrientes: nitrógeno (N), fósforo (P), potasio (K), magnesio (Mg), calcio (Ca), azufre (S) o sodio (Na).

2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
- a) cadmio (Cd):
    - 1) si el producto fertilizante con el marcado CE tiene un contenido de fósforo (P) total inferior al 5 % de equivalente de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) en masa: 3 mg/kg de materia seca, o
    - 2) si el producto fertilizante con el marcado CE tiene un contenido de fósforo (P) total del 5 % o más de equivalente de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) en masa (abono fosfatado):
      - a partir del *[Publications Office, please insert the date of application of this Regulation]*: 60 mg/kg de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
      - a partir del *[Publications Office, please insert the date occurring three years after the date of application of this Regulation]*: 40 mg/kg de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) y
      - a partir del *[Publications Office, please insert the date occurring twelve years after the date of application of this Regulation]*: 20 mg/kg de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>),
  - b) cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca;
  - c) mercurio (Hg): 2 mg/kg de materia seca;
  - d) níquel (Ni): 120 mg/kg de materia seca;
  - e) plomo (Pb): 150 mg/kg de materia seca;
  - f) arsénico (As): 60 mg/kg de materia seca;
  - g) biuret (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>): 12 g/kg de materia seca;
  - h) perclorato (ClO<sub>4</sub><sup>-</sup>): 50 mg/kg de materia seca.

CFP 1(C)(I)(a): Abono inorgánico sólido con macronutrientes

Un abono inorgánico sólido será un abono inorgánico con macronutrientes que no se presente en suspensión ni en solución, en el sentido de la CFP 1(C)(I)(b) del presente anexo.

CFP 1(C)(I)(a)(i): Abono inorgánico sólido con un solo macronutriente

1. Un abono inorgánico sólido con un solo macronutriente tendrá un contenido declarado de un único nutriente.
2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá uno de los siguientes nutrientes declarados en la cantidad mínima indicada:
  - 10 % en masa de nitrógeno (N) total,
  - 12 % en masa de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total,
  - 6 % en masa de óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total,
  - 5 % en masa de óxido de magnesio (MgO) total,
  - 12 % en masa de óxido de calcio (CaO) total,
  - 10 % en masa de trióxido de azufre (SO<sub>3</sub>) total,

- 1 % en masa de óxido de sodio ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) total.

CFP 1(C)(I)(a)(ii): Abono inorgánico sólido con macronutrientes compuesto

1. Un abono inorgánico sólido con macronutrientes compuesto tendrá un contenido declarado de más un nutriente.
2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá más de uno de los siguientes nutrientes declarados en las cantidades mínimas indicadas:
  - 3 % en masa de nitrógeno (N) total,
  - 3 % en masa de pentóxido de fósforo ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) total,
  - 3 % en masa de óxido de potasio ( $\text{K}_2\text{O}$ ) total,
  - 1,5 % en masa de óxido de magnesio ( $\text{MgO}$ ) total,
  - 1,5 % en masa de óxido de calcio ( $\text{CaO}$ ) total,
  - 1,5 % en masa de trióxido de azufre ( $\text{SO}_3$ ) total o
  - 1 % en masa de óxido de sodio ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) total.

CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A): Abono inorgánico sólido simple o compuesto con macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno

1. Un abono inorgánico sólido simple o compuesto con macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno será un abono a base de nitrato amónico ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) y contendrá un 28 % en masa o más de nitrógeno (N) procedente del nitrato amónico ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ).
2. Cualquier materia distinta del nitrato amónico ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) será inerte con respecto al nitrato amónico ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ).
3. El producto fertilizante con el marcado CE se pondrá a disposición del usuario final únicamente envasado. El 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.
4. La retención de aceite del producto fertilizante con el marcado CE tras dos ciclos térmicos como los descritos en el módulo A1, punto 4.1, del anexo IV no deberá sobrepasar el 4 % en masa.
5. La resistencia a la detonación del producto fertilizante con el marcado CE será tal que:
  - tras cinco ciclos térmicos como los descritos en el módulo A1, punto 4.2, del anexo IV,
  - en dos ensayos de resistencia a la detonación como los descritos en el módulo A1, punto 4.3, del anexo IV,
 el aplastamiento de uno o varios de los cilindros de plomo de soporte es inferior al 5 %.
6. El porcentaje en masa de material combustible medido en carbono (C) no deberá superar:
  - el 0,2 % en los productos fertilizantes con el marcado CE con un contenido de nitrógeno (N) igual o superior al 31,5 % en masa,

- el 0,4 % en los productos fertilizantes con el marcado CE con un contenido de nitrógeno (N) igual o superior al 28 %, pero inferior al 31,5 % en masa.
7. Una solución de 10 g del producto fertilizante con el marcado CE en 100 ml de agua deberá presentar un pH igual o superior a 4,5.
  8. La cantidad del producto fertilizante con el marcado CE que atraviese un tamiz de malla de 1 mm no deberá sobrepasar el 5 % en masa, ni el 3 % en masa cuando la malla sea de 0,5 mm.
  9. El contenido de cobre (Cu) no será superior a 10 mg/kg, y el contenido de cloro (Cl) no será superior a 200 mg/kg.

CFP 1(C)(I)(b): Abono inorgánico líquido con macronutrientes

Un abono inorgánico líquido con macronutrientes será un abono inorgánico con macronutrientes en suspensión o en solución, siendo:

- suspensión una dispersión en dos fases con partículas sólidas mantenidas en suspensión en la fase líquida y
- solución un líquido sin partículas sólidas.

CFP 1(C)(I)(b)(i): Abono inorgánico líquido con un solo macronutriente

1. Un abono inorgánico líquido con un solo macronutriente tendrá un contenido declarado de un único nutriente.
2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá uno de los siguientes nutrientes declarados en la cantidad mínima indicada:
  - 5 % en masa de nitrógeno (N) total,
  - 5 % en masa de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total,
  - 3 % en masa de óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total,
  - 2 % en masa de óxido de magnesio (MgO) total,
  - 6 % en masa de óxido de calcio (CaO) total,
  - 5 % en masa de trióxido de azufre (SO<sub>3</sub>) total,
  - 1 % en masa de óxido de sodio (Na<sub>2</sub>O) total.

CFP 1(C)(I)(b)(ii): Abono inorgánico líquido con macronutrientes compuesto

1. Un abono inorgánico líquido con macronutrientes compuesto tendrá un contenido declarado de más un nutriente.
2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá más de uno de los siguientes nutrientes declarados en las cantidades mínimas indicadas:
  - 1,5 % en masa de nitrógeno (N) total,
  - 1,5 % en masa de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total,
  - 1,5 % en masa de óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total,
  - 0,75 % en masa de óxido de magnesio (MgO) total,
  - 0,75 % en masa de óxido de calcio (CaO) total,
  - 0,75 % en masa de trióxido de azufre (SO<sub>3</sub>) total o

- 0,5 % en masa de óxido de sodio (Na<sub>2</sub>O) total.

CFP 1(C)(II): Abono inorgánico con micronutrientes

1. Un abono inorgánico con micronutrientes será un abono inorgánico distinto de un abono con macronutrientes cuya finalidad sea proporcionar uno o varios de los siguientes nutrientes: boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) o cinc (Zn).
2. Los abonos con micronutrientes se pondrán a disposición del usuario final únicamente envasados.
3. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:

Contaminante	Concentración máxima en masa en relación con el contenido total de micronutrientes [mg/kg de boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y cinc (Zn) totales]
arsénico (As)	1 000
cadmio (Cd)	200
plomo (Pb)	600
mercurio (Hg)	100
níquel (Ni)	2 000

CFP 1(C)(II)(a): Abono inorgánico con un solo micronutriente

1. Un abono inorgánico con un solo micronutriente tendrá un contenido declarado de un único nutriente.
2. El producto fertilizante con el marcado CE se ajustará a una de las tipologías, descripciones y exigencias correspondientes de contenido mínimo del nutriente que figuran en el siguiente cuadro:

Tipología	Descripción	Contenido mínimo del nutriente
Abono con micronutriente en sal	Abono sólido con micronutriente, obtenido por procedimientos químicos, que contiene una sal, un óxido o un hidróxido con un ion mineral como ingrediente esencial	El 10 % en masa del producto fertilizante con el marcado CE estará constituido por micronutriente hidrosoluble
Abono a base de micronutriente	Abono con micronutriente que combina un abono con micronutriente en sal con otro u otros abonos con micronutriente en sal y/o con un solo micronutriente quelado	El 5 % en masa del producto fertilizante con el marcado CE estará constituido por micronutriente

Abono con micronutriente en solución	Solución acuosa de diferentes formas de un abono con micronutriente	El 2 % en masa del producto fertilizante con el marcado CE estará constituido por micronutriente hidrosoluble
Abono con micronutriente en suspensión	Producto obtenido por suspensión de diferentes formas de un abono con micronutriente	El 2 % en masa del producto fertilizante con el marcado CE estará constituido por micronutriente
Abono con micronutriente quelado	Producto hidrosoluble en el que el micronutriente declarado está combinado químicamente con uno o varios agentes quelantes que cumplen los requisitos de CFP 5(B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 5 % en masa del producto fertilizante con el marcado CE estará constituido por micronutriente hidrosoluble y</li> <li>• al menos un 80 % del micronutriente hidrosoluble debe estar quelado por un agente quelante que cumpla los requisitos de CFP 5(B)</li> </ul>
Abono complejado con micronutriente	Producto hidrosoluble en el que el micronutriente declarado está combinado químicamente con uno o varios agentes complejantes que cumplen los requisitos de CFP 5(C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 5 % en masa del producto fertilizante con el marcado CE estará constituido por micronutriente hidrosoluble y</li> <li>• al menos un 80 % del micronutriente hidrosoluble debe estar complejado por un agente complejante que cumpla los requisitos de CFP 5(C)</li> </ul>

CFP 1(C)(II)(b): Abono inorgánico con micronutrientes compuesto

1. Un abono inorgánico con micronutrientes compuesto tendrá un contenido declarado de más un nutriente.

2. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá nutrientes declarados en al menos una de las siguientes cantidades:
  - 2 % en masa de abonos en suspensión o solución («abonos inorgánicos compuestos líquidos con micronutrientes»), siendo:
    - suspensión una dispersión en dos fases con partículas sólidas mantenidas en suspensión en la fase líquida y
    - solución un líquido sin partículas sólidas, y
  - 5 % en masa de otros abonos («abonos inorgánicos compuestos sólidos con micronutrientes»).

#### **CFP 2: ENMIENDA CALIZA**

1. Una enmienda caliza será un producto fertilizante con el marcado CE cuya finalidad sea corregir la acidez del suelo y que contenga óxidos, hidróxidos, carbonatos o silicatos de los nutrientes calcio (Ca) o magnesio (Mg).
2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
  - cadmio (Cd): 3 mg/kg de materia seca,
  - cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca,
  - mercurio (Hg): 2 mg/kg de materia seca,
  - níquel (Ni): 90 mg/kg de materia seca,
  - plomo (Pb): 200 mg/kg de materia seca,
  - arsénico (As): 120 mg/kg de materia seca.
3. Se cumplirán los siguientes parámetros determinados en la materia seca:
  - valor neutralizante mínimo: 15 (equivalente de CaO) o 9 (equivalente de HO<sup>-</sup>), y
  - reactividad mínima: 10 % o 50 % al cabo de 6 meses (ensayo de incubación).

#### **CFP 3: ENMIENDA DEL SUELO**

Una enmienda del suelo será un producto fertilizante con el marcado CE con la finalidad de ser incorporado al suelo para mantener, mejorar o proteger las propiedades físicas o químicas, la estructura o la actividad biológica del suelo.

##### **CFP 3(A): Enmienda orgánica**

1. Una enmienda orgánica estará constituida exclusivamente de material de origen biológico, excluido el material fosilizado o embutido en formaciones geológicas.
2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
  - cadmio (Cd): 3 mg/kg de materia seca,
  - cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca,
  - mercurio (Hg): 1 mg/kg de materia seca,
  - níquel (Ni) 50 mg/kg de materia seca,

- plomo (Pb) 120 mg/kg de materia seca.
3. Cuando el producto fertilizante con el marcado CE contenga un subproducto animal en el sentido del Reglamento (CE) n.º 1069/2009:
    - a) No habrá *Salmonella* spp. en una muestra de 25 g del producto fertilizante con el marcado CE.
    - b) Ninguno de los dos tipos siguientes de bacterias estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE en una concentración superior a 1 000 UFC/g de masa fresca:
      - *Escherichia coli*,
      - enterococos.
 Esto deberá demostrarse midiendo la presencia de al menos uno de estos dos tipos de bacterias.
  4. El producto fertilizante con el marcado CE contendrá un 40 % o más de materia seca.
  5. El carbono (C) orgánico estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE al menos en un 7,5 % en masa.

#### **CFP 3(B): Enmienda inorgánica**

1. Una enmienda inorgánica será una enmienda del suelo que no sea enmienda orgánica.
2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
  - cadmio (Cd): 1,5 mg/kg de materia seca;
  - cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca,
  - mercurio (Hg): 1 mg/kg de materia seca,
  - níquel (Ni): 100 mg/kg de materia seca,
  - plomo (Pb): 150 mg/kg de materia seca.

#### **CFP 4: MEDIO DE CULTIVO**

1. Un medio de cultivo será un material distinto del suelo destinado a utilizarse como sustrato para el desarrollo de las raíces.
2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
  - cadmio (Cd): 3 mg/kg de materia seca,
  - cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca,
  - mercurio (Hg): 1 mg/kg de materia seca,
  - níquel (Ni) 100 mg/kg de materia seca,
  - plomo (Pb): 150 mg/kg de materia seca.
3. No habrá *Salmonella* spp. en una muestra de 25 g del producto fertilizante con el marcado CE.

4. Ninguno de los dos tipos siguientes de bacterias estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE en una concentración superior a 1 000 UFC/g de masa fresca:

- a) *Escherichia coli*;
- b) enterococos.

Esto deberá demostrarse midiendo la presencia de al menos uno de estos dos tipos de bacterias.

#### **CFP 5: ADITIVO AGRONÓMICO**

Un aditivo agronómico será un producto fertilizante con el marcado CE destinado a ser añadido a un producto que proporcione nutrientes a los vegetales con la intención de mejorar la manera en que este producto libera nutrientes.

#### **CFP 5(A): Inhibidor**

1. Un inhibidor será una sustancia o una mezcla que retrase o detenga la actividad de grupos específicos de microorganismos o enzimas.
2. Toda sustancia deberá haber sido registrada de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006<sup>5</sup> en un expediente que contenga:
  - a) la información contemplada en los anexos VI, VII y VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y
  - b) un informe sobre la seguridad química con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al uso como producto fertilizante,

a menos que se le aplique expresamente alguna de las exenciones de la obligación de registro previstas en el anexo IV de dicho Reglamento o en los puntos 6, 7, 8 o 9 del anexo V del mismo Reglamento.

#### **CFP 5(A)(I): Inhibidor de la nitrificación**

1. Un inhibidor de la nitrificación inhibirá la oxidación biológica del nitrógeno amoniacal ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) a nitrito ( $\text{NO}_2^-$ ), frenando así la formación de nitrato ( $\text{NO}_3^-$ ).
2. Un ensayo de incubación en el suelo que mida el índice de oxidación del nitrógeno amoniacal ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) mediante:
  - la desaparición de nitrógeno amoniacal ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) o
  - la suma de nitritos ( $\text{NO}_2^-$ ) y nitratos ( $\text{NO}_3^-$ ) que se producen con respecto al tiempo

en una muestra de suelo a la que se haya añadido el inhibidor de la nitrificación, deberá mostrar una diferencia estadística en el índice de oxidación del nitrógeno amoniacal ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ), en comparación con una muestra de control a la que no se haya añadido el inhibidor de la nitrificación.

---

<sup>5</sup> En el caso de un aditivo recuperado en la Unión Europea, esta condición se cumple si el aditivo es el mismo, en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso i), del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, que una sustancia registrada en un expediente que contenga la información que aquí se indica, y si la información está disponible para el fabricante del producto fertilizante en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso ii), de dicho Reglamento.

### **CFP 5(A)(II): Inhibidor de la ureasa**

1. Un inhibidor de la ureasa inhibirá la hidrólisis de la urea ( $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ) por la enzima ureasa, dirigida principalmente a reducir la volatilización del amoníaco.
2. Una medición *in vitro* de la velocidad de hidrólisis de la urea ( $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ) con respecto al tiempo en una muestra de suelo a la que se haya añadido el inhibidor de la ureasa deberá mostrar una diferencia estadística en el índice de hidrólisis, en comparación con una muestra de control a la que no se haya añadido el inhibidor de la ureasa.

### **CFP 5(B): Agente quelante**

1. Un agente quelante será una sustancia orgánica destinada a mejorar la disponibilidad a largo plazo de nutrientes para los vegetales y consistente en una molécula que:
  - tenga dos o más emplazamientos que donan pares de electrones a un catión de metal de transición en posición central [cinc (Zn), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), magnesio (Mg), calcio (Ca) o cobalto (Co)], y que
  - sea lo bastante grande como para constituir una estructura cíclica de cinco o seis eslabones.
2. La sustancia deberá haber sido registrada de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006<sup>6</sup> en un expediente que contenga:
  - a) la información contemplada en los anexos VI, VII y VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y
  - b) un informe sobre la seguridad química con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al uso como producto fertilizante, a menos que se le aplique expresamente alguna de las exenciones de la obligación de registro previstas en el anexo IV de dicho Reglamento o en los puntos 6, 7, 8 o 9 del anexo V del mismo Reglamento.
3. El producto fertilizante con el marcado CE deberá permanecer estable al cabo de 3 días en una solución estándar de Hoagland a pH 7-8.

### **CFP 5(C): Agente complejante**

1. Un agente complejante será una sustancia orgánica destinada a mejorar la disponibilidad a largo plazo de nutrientes para los vegetales que puede formar una estructura plana o estérica con un catión de metal de transición divalente o trivalente.
2. La sustancia deberá haber sido registrada de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006<sup>7</sup> en un expediente que contenga:
  - a) la información contemplada en los anexos VI, VII y VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y

---

<sup>6</sup> En el caso de un aditivo recuperado en la Unión Europea, esta condición se cumple si el aditivo es el mismo, en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso i), del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, que una sustancia registrada en un expediente que contenga la información que aquí se indica, y si la información está disponible para el fabricante del producto fertilizante en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso ii), de dicho Reglamento.

<sup>7</sup> En el caso de un aditivo recuperado en la Unión Europea, esta condición se cumple si el aditivo es el mismo, en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso i), del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, que una sustancia registrada en un expediente que contenga la información que aquí se indica, y si la información está disponible para el fabricante del producto fertilizante en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso ii), de dicho Reglamento.

- b) un informe sobre la seguridad química con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al uso como producto fertilizante, a menos que se le aplique expresamente alguna de las exenciones de la obligación de registro previstas en el anexo IV de dicho Reglamento o en los puntos 6, 7, 8 o 9 del anexo V del mismo Reglamento.
3. El producto fertilizante con el marcado CE deberá permanecer estable al cabo de 1 día en una solución acuosa a pH 6-7.

#### **CFP 6: BIOESTIMULANTE DE LAS PLANTAS**

1. Un bioestimulante de las plantas será un producto fertilizante con el marcado CE que estimule los procesos de nutrición de las plantas con independencia del contenido de nutrientes del producto, con el único objetivo de mejorar una o varias de las siguientes características de la planta:
- a) eficiencia en el uso de los nutrientes,
  - b) tolerancia al estrés abiótico o
  - c) características de calidad de los cultivos.
2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
- cadmio (Cd): 3 mg/kg de materia seca,
  - cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca,
  - plomo (Pb): 120 mg/kg de materia seca.
3. El bioestimulante deberá tener los efectos declarados en la etiqueta para los cultivos especificados en ella.

#### **CFP 6(A): Bioestimulante microbiano**

1. Un bioestimulante microbiano estará constituido únicamente por un microorganismo o un grupo de microorganismos mencionados en la categoría de materiales componentes 7 del anexo II.
2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
- mercurio (Hg): 1 mg/kg de materia seca,
  - níquel (Ni): 50 mg/kg de materia seca.
3. No habrá *Salmonella* spp. en una muestra de 25 g o 25 ml del producto fertilizante con el marcado CE.
4. No habrá *Escherichia coli* en una muestra de 1 g o 1 ml del producto fertilizante con el marcado CE.
5. En el producto fertilizante con el marcado CE no habrá enterococos en cantidad superior a 10 UFC/g de masa fresca.
6. No habrá *Listeria monocytogenes* en una muestra de 25 g o 25 ml del producto fertilizante con el marcado CE.
7. No habrá *Vibrio* spp. en una muestra de 25 g o 25 ml del producto fertilizante con el marcado CE.

8. No habrá *Shigella* spp. en una muestra de 25 g o 25 ml del producto fertilizante con el marcado CE.
9. No habrá *Staphylococcus aureus* en una muestra de 1 g o 1 ml del producto fertilizante con el marcado CE.
10. Los organismos aerobios en placa no superarán  $10^5$  UFC/g o UFC/ml de muestra del producto fertilizante con el marcado CE, a no ser que el bioestimulante microbiano sea una bacteria aerobia.
11. Los mohos y levaduras no superarán 1 000 UFC/g o UFC/ml de muestra del producto fertilizante con el marcado CE, a no ser que el bioestimulante microbiano sea un hongo.
12. Cuando el bioestimulante microbiano esté constituido por una suspensión o una solución, siendo:
  - suspensión una dispersión en dos fases con partículas sólidas mantenidas en suspensión en la fase líquida y
  - solución un líquido sin partículas sólidas,tendrá un pH igual o superior a 4.
13. La vida útil del bioestimulante microbiano será de al menos 6 meses en las condiciones de almacenamiento especificadas en la etiqueta.

#### **CFP 6(B): Bioestimulante no microbiano**

Un bioestimulante no microbiano será un bioestimulante de las plantas distinto de un bioestimulante microbiano.

##### *CFP 6(B)(I): Bioestimulante no microbiano orgánico*

1. Un bioestimulante no microbiano orgánico estará constituido por una sustancia o una mezcla que contenga carbono (C) únicamente de origen animal o vegetal.
2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
  - mercurio (Hg): 1 mg/kg de materia seca,
  - níquel (Ni): 50 mg/kg de materia seca.
3. No habrá *Salmonella* spp. en una muestra de 25 g del producto fertilizante con el marcado CE.
4. Ninguno de los dos tipos siguientes de bacterias estará presente en el producto fertilizante con el marcado CE en más de 1 000 UFC/g de masa fresca:
  - a) *Escherichia coli*;
  - b) enterococos.

Esto deberá demostrarse midiendo la presencia de al menos uno de estos dos tipos de bacterias.

##### *CFP 6(B)(II): Bioestimulante no microbiano inorgánico*

1. Un bioestimulante no microbiano inorgánico será un bioestimulante no microbiano distinto de un bioestimulante no microbiano orgánico.

2. En el producto fertilizante con el marcado CE no estarán presentes contaminantes en cantidades que superen las siguientes:
  - mercurio (Hg): 2 mg/kg de materia seca,
  - níquel (Ni): 120 mg/kg de materia seca,
  - arsénico (As): 60 mg/kg de materia seca.

#### **CFP 7: MEZCLA DE PRODUCTOS FERTILIZANTES**

1. Una mezcla de productos fertilizantes será un producto fertilizante con el marcado CE compuesto de dos o más productos fertilizantes con el marcado CE de las categorías 1 a 6.
2. Deberá quedar demostrado el cumplimiento de los requisitos del presente Reglamento para cada uno de los productos fertilizantes componentes de la mezcla con arreglo al procedimiento de evaluación de la conformidad aplicable a cada producto fertilizante componente.
3. El mezclado no deberá alterar la naturaleza de cada producto fertilizante componente:
  - de modo que el cambio tenga un efecto negativo para la salud humana, animal o vegetal, la seguridad o el medio ambiente en condiciones razonablemente previsibles de almacenamiento o utilización de la mezcla, ni
  - con ningún otro cambio importante.
4. El fabricante de la mezcla evaluará la conformidad de esta con los requisitos establecidos en los apartados 1 a 3, garantizará que cumple los requisitos de etiquetado establecidos en el anexo III y asumirá, según lo dispuesto en el artículo 15, apartado 4, del presente Reglamento, la responsabilidad de la conformidad de la mezcla con los requisitos del presente Reglamento:
  - emitiendo una declaración UE de conformidad para la mezcla de productos fertilizantes con el marcado CE con arreglo al artículo 6, apartado 2, y
  - estando en posesión de la declaración UE de conformidad de cada uno de los productos fertilizantes componentes.
5. Los agentes económicos que comercialicen mezclas de productos fertilizantes con el marcado CE deberán respetar las siguientes disposiciones del presente Reglamento por lo que respecta a la declaración UE de conformidad de cada producto fertilizante componente, así como de la mezcla:
  - artículo 6, apartado 3 (obligación de los fabricantes de conservar la declaración UE de conformidad);
  - artículo 7, apartado 2, letra a) (obligación de los representantes autorizados de conservar la declaración UE de conformidad);
  - artículo 8, apartado 2 (obligación de los importadores de garantizar que el producto fertilizante con el marcado CE va acompañado de la declaración UE de conformidad);
  - artículo 8, apartado 8 (obligación de los importadores de mantener una copia de la declaración UE de conformidad a disposición de las autoridades de vigilancia del mercado); y

- artículo 9, apartado 2 (obligación de los distribuidores de verificar que el producto fertilizante con el marcado CE vaya acompañado de la declaración UE de conformidad).

## **ANEXO II** **Categorías de materiales componentes**

Un producto fertilizante con el marcado CE estará constituido únicamente por materiales componentes que cumplan los requisitos para una o varias de las categorías de materiales componentes (CMC) que se enumeran a continuación.

Los materiales componentes y los materiales de base utilizados para producirlos no contendrán ninguna de las sustancias para las que se indican valores límite máximos en el anexo I del presente Reglamento en cantidades que comprometan la conformidad del producto fertilizante con el marcado CE con alguno de los requisitos aplicables de dicho anexo.

### **PARTE I** **LISTA DE CATEGORÍAS DE MATERIALES COMPONENTES**

**CMC 1: Sustancias y mezclas de materiales vírgenes**

**CMC 2: Vegetales, partes de vegetales o extractos de vegetales no transformados o transformados mecánicamente**

**CMC 3: Compost**

**CMC 4: Digerido de cultivos energéticos**

**CMC 5: Digerido distinto del digerido de cultivos energéticos**

**CMC 6: Subproductos de la industria alimentaria**

**CMC 7: Microorganismos**

**CMC 8: Aditivos agronómicos**

**CMC 9: Polímeros de nutrientes**

**CMC 10: Polímeros distintos de los polímeros de nutrientes**

**CMC 11: Determinados subproductos animales**

### **PARTE II** **REQUISITOS RELACIONADOS CON LAS CATEGORÍAS DE MATERIALES COMPONENTES**

La presente parte define los materiales componentes que serán los únicos constituyentes de los productos fertilizantes con el marcado CE.

#### **CMC 1: SUSTANCIAS Y MEZCLAS DE MATERIALES VÍRGENES**

1. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener sustancias y mezclas, con excepción de<sup>8</sup>:
  - a) residuos en el sentido de la Directiva 2008/98/CE;
  - b) subproductos en el sentido de la Directiva 2008/98/CE;

---

<sup>8</sup> La exclusión de la CMC 1 de un material no impide que pueda ser material componente de otra categoría que establezca requisitos diferentes. Véase, por ejemplo, la CMC 11 (subproductos animales), las CMC 9 y 10 (polímeros) y la CMC 8 (aditivos agronómicos).

- c) materiales que anteriormente constituyeron alguno de los materiales contemplados en a) o b);
  - d) subproductos animales en el sentido del Reglamento (CE) n.º 1069/2009;
  - e) polímeros, o
  - f) sustancias o mezclas destinadas a mejorar la manera en que el producto fertilizante al que se incorporan libera los nutrientes.
2. Todas las sustancias incorporadas al producto fertilizante con el marcado CE, solas o en mezcla, deberán estar registradas con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 en un expediente que contenga:
- a) la información contemplada en los anexos VI, VII y VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y
  - b) un informe sobre la seguridad química con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al uso como producto fertilizante,
- a menos que se le aplique expresamente alguna de las exenciones de la obligación de registro previstas en el anexo IV de dicho Reglamento o en los puntos 6, 7, 8 o 9 del anexo V del mismo Reglamento.

**CMC 2: VEGETALES, PARTES DE VEGETALES O EXTRACTOS DE VEGETALES NO TRANSFORMADOS O TRANSFORMADOS MECÁNICAMENTE**

- 1. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener vegetales, partes de vegetales o extractos de vegetales que no hayan sido sometidos a tratamiento alguno, salvo corte, triturado, centrifugación, prensado, secado, liofilización o extracción con agua.
- 2. A los efectos del apartado 1, entre los vegetales se incluirán las algas, excepto las verde-azules.

**CMC 3: COMPOST**

- 1. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener compost obtenido por compostaje aerobio exclusivamente de uno o varios de los siguientes materiales de base:
  - a) biorresiduos en el sentido de la Directiva 2008/98/CE procedentes de la recogida selectiva de biorresiduos en la fuente;
  - b) subproductos animales de las categorías 2 y 3 con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1069/2009;
  - c) organismos vivos o muertos o partes de organismos, no transformados o transformados solamente por medios manuales, mecánicos o gravitatorios, por disolución en agua, por flotación, por extracción con agua, por destilación con vapor o por calentamiento únicamente para eliminar el agua, o extraídos del aire por cualquier medio, con excepción de:
    - la fracción orgánica de los residuos domésticos urbanos mezclados, separada por tratamiento mecánico, fisicoquímico, biológico o manual,
    - los lodos de depuradora, lodos industriales o lodos de dragado y

- los subproductos animales de la categoría 1 con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1069/2009;
- d) aditivos de compostaje necesarios para mejorar el rendimiento o el comportamiento medioambiental del proceso de compostaje, a condición de que:
- estén registrados con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1907/2006<sup>9</sup> en un expediente que contenga:
    - la información contemplada en los anexos VI, VII y VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y
    - un informe sobre la seguridad química con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 que incluya el uso como producto fertilizante,
 a menos que se les aplique expresamente alguna de las exenciones de la obligación de registro previstas en el anexo IV de dicho Reglamento o en los puntos 6, 7, 8 o 9 del anexo V del mismo Reglamento, y
  - la concentración total de todos los aditivos no exceda del 5 % del peso total de los materiales de base;
- e) cualquier material que figure en las letras a) a d) que:
- haya sido compostado o digerido previamente y
  - no contenga más de 6 mg/kg de materia seca de HAP<sub>16</sub><sup>10</sup>.
2. El compostaje se llevará a cabo en una planta:
- que transformará únicamente materiales de base contemplados en el apartado 1 y
  - en la que se evitarán los contactos físicos entre los materiales de base y de salida, incluso durante el almacenamiento.
3. El compostaje aerobio consistirá en una descomposición controlada de materiales biodegradables que se hará en condiciones predominantemente aerobias y permitirá el desarrollo de temperaturas adecuadas para las bacterias termófilas a consecuencia del calor producido biológicamente. Todas las partes de cada lote se removerán regularmente y a fondo para garantizar la correcta higiene y homogeneidad del material. Durante el proceso de compostaje, todas las partes de cada lote presentarán uno de los siguientes perfiles temporales de temperatura:
- 65 °C o más durante al menos 5 días,
  - 60 °C o más durante al menos 7 días,
  - 55 °C o más durante al menos 14 días.

<sup>9</sup> En el caso de un aditivo recuperado en la Unión Europea, esta condición se cumple si el aditivo es el mismo, en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso i), del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, que una sustancia registrada en un expediente que contenga la información que aquí se indica, y si la información está disponible para el fabricante del producto fertilizante en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso ii), de dicho Reglamento.

<sup>10</sup> Suma de naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo[a]antraceno, criseno, benzo[b]fluoranteno, benzo[k]fluoranteno, benzo[a]pireno, indeno[1,2,3-cd]pireno, dibenzo[a,h]antraceno y benzo(ghi)perileno.

4. El compost no deberá contener:
  - a) más de 6 mg/kg de materia seca de HAP<sub>16</sub><sup>11</sup>.
  - b) más de 5 g/kg de materia seca de impurezas macroscópicas de vidrio, metal o plástico de tamaño superior a 2 mm.
5. A partir del [*Publications Office: Please insert the date occurring 5 years after the date of application of this Regulation*], el compost no deberá contener más de 2,5 g/kg de materia seca de impurezas macroscópicas de plástico de tamaño superior a 2 mm. A más tardar el [*Publications Office: Please insert the date occurring 8 years after the date of application of this Regulation*], el valor límite de 2,5 g/kg de materia seca será reevaluado para tener en cuenta los progresos realizados en la recogida selectiva de biorresiduos.
6. El compost cumplirá al menos uno de los siguientes criterios de estabilidad:
  - a) Tasa de consumo de oxígeno:
    - Definición: indicador de la medida en que la materia orgánica biodegradable se descompone en un plazo especificado. El método no es adecuado para material con un contenido superior al 20 % de partículas de tamaño > 10 mm.
    - Criterio: como máximo, 25 mmol de O<sub>2</sub>/kg de materia orgánica/h.
  - b) Factor de calentamiento espontáneo:
    - Definición: temperatura máxima alcanzada por un compost en condiciones normalizadas como indicador del estado de su actividad biológica aerobia.
    - Criterio: como mínimo, Rottegrad III.

#### **CMC 4: DIGERIDO DE CULTIVOS ENERGÉTICOS**

1. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener digerido obtenido por digestión anaerobia exclusivamente de uno o varios de los siguientes materiales de base:
  - a) vegetales que no se hayan utilizado para otros fines; a los efectos del apartado 1, los vegetales incluirán las algas y excluirán las algas verde-azules;
  - b) aditivos de digestión necesarios para mejorar el rendimiento o el comportamiento medioambiental del proceso de digestión, a condición de que:
    - estén registrados con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1907/2006<sup>12</sup> en un expediente que contenga:
      - la información contemplada en los anexos VI, VII y VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y

<sup>11</sup> Suma de naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo[a]antraceno, criseno, benzo[b]fluoranteno, benzo[k]fluoranteno, benzo[a]pireno, indeno[1,2,3-cd]pireno, dibenzo[a,h]antraceno y benzo(ghi)perileno.

<sup>12</sup> En el caso de un aditivo recuperado en la Unión Europea, esta condición se cumple si el aditivo es el mismo, en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso i), del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, que una sustancia registrada en un expediente que contenga la información que aquí se indica, y si la información está disponible para el fabricante del producto fertilizante en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso ii), de dicho Reglamento.

- un informe sobre la seguridad química con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 que incluya el uso como producto fertilizante,
- a menos que se les aplique expresamente alguna de las exenciones de la obligación de registro previstas en el anexo IV de dicho Reglamento o en los puntos 6, 7, 8 o 9 del anexo V del mismo Reglamento, y
- la concentración total de todos los aditivos no exceda del 5 % del peso total de los materiales de base;
- c) cualquier material que figure en las letras a) o b) que haya sido previamente digerido.
2. La digestión anaerobia se llevará a cabo en una planta:
- que transformará únicamente materiales de base contemplados en el apartado 1 y
  - en la que se evitarán los contactos físicos entre los materiales de base y de salida, incluso durante el almacenamiento.
3. La digestión anaerobia consistirá en una descomposición controlada de materiales biodegradables que se hará en condiciones predominantemente anaerobias y a temperaturas adecuadas para las bacterias mesófilas o termófilas. Todas las partes de cada lote se removerán regularmente y a fondo para garantizar la correcta higiene y homogeneidad del material. Durante el proceso de digestión, todas las partes de cada lote presentarán uno de los siguientes perfiles temporales de temperatura:
- a) digestión anaerobia termófila a 55 °C durante al menos 24 horas y un tiempo de retención hidráulica de al menos 20 días;
  - b) digestión anaerobia termófila a 55 °C con un tratamiento que incluye una fase de pasteurización (70 °C, 1 h);
  - c) digestión anaerobia termófila a 55 °C seguida de compostaje a:
    - 65 °C o más durante al menos 5 días,
    - 60 °C o más durante al menos 7 días, o
    - 55 °C o más durante al menos 14 días;
  - d) digestión anaerobia mesófila a 37-40 °C con un tratamiento que incluye una fase de pasteurización (70 °C, 1 h);
  - e) digestión anaerobia mesófila a 37-40 °C seguida de compostaje a:
    - 65 °C o más durante al menos 5 días,
    - 60 °C o más durante al menos 7 días, o
    - 55 °C o más durante al menos 14 días.
4. La parte sólida y la parte líquida del digerido deberán cumplir al menos uno de los siguientes criterios de estabilidad:
- a) Tasa de consumo de oxígeno:
    - Definición: indicador de la medida en que la materia orgánica biodegradable se descompone en un plazo especificado. El método no es

adecuado para material con un contenido superior al 20 % de partículas de tamaño > 10 mm.

- Criterio: como máximo, 50 mmol de O<sub>2</sub>/kg de materia orgánica/h. o
- b) Potencial de producción de biogás residual:
- Definición: indicador del gas liberado por un digerido en un período de 28 días, medido con respecto a los sólidos volátiles presentes en la muestra. El ensayo se lleva a cabo por triplicado, y la media de los resultados se utiliza para demostrar el cumplimiento del requisito. Los sólidos volátiles son los sólidos de una muestra de material que se pierden por combustión de los sólidos secos a 550 °C.
  - Criterio: como máximo, 0,45 l de biogás por gramo de sólidos volátiles.

#### **CMC 5: DIGERIDO DISTINTO DEL DIGERIDO DE CULTIVOS ENERGÉTICOS**

1. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener digerido obtenido por digestión anaerobia exclusivamente de uno o varios de los siguientes materiales de base:
- a) biorresiduos en el sentido de la Directiva 2008/98/CE procedentes de la recogida selectiva de biorresiduos en la fuente;
  - b) subproductos animales de las categorías 2 y 3 con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1069/2009;
  - c) organismos vivos o muertos o partes de organismos, no transformados o transformados solamente por medios manuales, mecánicos o gravitatorios, por disolución en agua, por flotación, por extracción con agua, por destilación con vapor o por calentamiento únicamente para eliminar el agua, o extraídos del aire por cualquier medio, con excepción de:
    - la fracción orgánica de los residuos domésticos urbanos mezclados, separada por tratamiento mecánico, fisicoquímico, biológico o manual,
    - los lodos de depuradora, lodos industriales o lodos de dragado,
    - los subproductos animales de la categoría 1 con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1069/2009;
  - d) Aditivos de digestión necesarios para mejorar el rendimiento o el comportamiento medioambiental del proceso de digestión, a condición de que:
    - estén registrados con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1907/2006<sup>13</sup> en un expediente que contenga:
      - la información contemplada en los anexos VI, VII y VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y

<sup>13</sup> En el caso de un aditivo recuperado en la Unión Europea, esta condición se cumple si el aditivo es el mismo, en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso i), del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, que una sustancia registrada en un expediente que contenga la información que aquí se indica, y si la información está disponible para el fabricante del producto fertilizante en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso ii), de dicho Reglamento.

- un informe sobre la seguridad química con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 que incluya el uso como producto fertilizante,

a menos que se le aplique la exención de la obligación de registro prevista en el anexo IV de dicho Reglamento o en los puntos 6, 7, 8 o 9 del anexo V del mismo Reglamento, y

- la concentración total de todos los aditivos no exceda del 5 % del peso total de los materiales de base;
- e) cualquier material que figure en las letras a) a d) que:
- haya sido compostado o digerido previamente y
  - no contenga más de 6 mg/kg de materia seca de HAP<sub>16</sub><sup>14</sup>.
2. La digestión anaerobia se llevará a cabo en una planta:
- que transformará únicamente materiales de base contemplados en el apartado 1 y
  - en la que se evitarán los contactos físicos entre los materiales de base y de salida, incluso durante el almacenamiento.
3. La digestión anaerobia consistirá en una descomposición controlada de materiales biodegradables que se hará en condiciones predominantemente anaerobias y a temperaturas adecuadas para las bacterias mesófilas o termófilas. Todas las partes de cada lote se removerán regularmente y a fondo para garantizar la correcta higiene y homogeneidad del material. Durante el proceso de digestión, todas las partes de cada lote presentarán uno de los siguientes perfiles temporales de temperatura:
- a) digestión anaerobia termófila a 55 °C durante al menos 24 horas y un tiempo de retención hidráulica de al menos 20 días;
- b) digestión anaerobia termófila a 55 °C con un tratamiento que incluye una fase de pasteurización (70 °C, 1 h);
- c) digestión anaerobia termófila a 55 °C seguida de compostaje a
- 65 °C o más durante al menos 5 días,
  - 60 °C o más durante al menos 7 días, o
  - 55 °C o más durante al menos 14 días;
- d) digestión anaerobia mesófila a 37-40 °C con un tratamiento que incluye una fase de pasteurización (70 °C, 1 h);
- e) digestión anaerobia mesófila a 37-40 °C seguida de compostaje a
- 65 °C o más durante al menos 5 días,
  - 60 °C o más durante al menos 7 días, o
  - 55 °C o más durante al menos 14 días.

---

<sup>14</sup> Suma de naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo[a]antraceno, criseno, benzo[b]fluoranteno, benzo[k]fluoranteno, benzo[a]pireno, indeno[1,2,3-cd]pireno, dibenzo[a,h]antraceno y benzo(ghi)perileno.

4. Ni la parte sólida ni la parte líquida del digerido contendrán más de 6 mg/kg de materia seca de HAP<sub>16</sub><sup>15</sup>.
5. El digerido no contendrá más de 5 g/kg de materia seca de impurezas macroscópicas de vidrio, metal o plástico de tamaño superior a 2 mm.
6. A partir del [*Publications Office: Please insert the date occurring 5 years after the date of application of this Regulation*], el digerido no deberá contener más de 2,5 g/kg de materia seca de impurezas macroscópicas de plástico de tamaño superior a 2 mm. A más tardar el [*Publications Office: Please insert the date occurring 8 years after the date of application of this Regulation*], el valor límite de 2,5 g/kg de materia seca será reevaluado para tener en cuenta los progresos realizados en la recogida selectiva de biorresiduos.
7. La parte sólida y la parte líquida del digerido deberán cumplir al menos uno de los siguientes criterios de estabilidad:
  - a) Tasa de consumo de oxígeno:
    - Definición: indicador de la medida en que la materia orgánica biodegradable se descompone en un plazo especificado. El método no es adecuado para material con un contenido superior al 20 % de partículas de tamaño > 10 mm.
    - Criterio: como máximo, 50 mmol de O<sub>2</sub>/kg de materia orgánica/h. o
  - b) Potencial de producción de biogás residual:
    - Definición: indicador del gas liberado por un digerido en un período de 28 días, medido con respecto a los sólidos volátiles presentes en la muestra. El ensayo se lleva a cabo por triplicado, y la media de los resultados se utiliza para demostrar el cumplimiento del requisito. Los sólidos volátiles son los sólidos de una muestra de material que se pierden por combustión de los sólidos secos a 550 °C.
    - Criterio: como máximo, 0,45 l de biogás por gramo de sólidos volátiles.

#### **CMC 6: SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

1. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener materiales componentes que consistan en una de las siguientes sustancias:
  - a) cal procedente de la industria alimentaria, es decir, material procedente de la industria de transformación de alimentos obtenido por carbonatación de materia orgánica, utilizando exclusivamente cal viva de fuentes naturales;
  - b) melaza, es decir, un subproducto viscoso del refinado de la caña de azúcar o la remolacha azucarera para producir azúcar; o
  - c) vinaza, es decir, un subproducto viscoso del proceso de fermentación de la melaza en etanol, ácido ascórbico u otros productos.

<sup>15</sup> Suma de naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo[a]antraceno, criseno, benzo[b]fluoranteno, benzo[k]fluoranteno, benzo[a]pireno, indeno[1,2,3-cd]pireno, dibenzo[a,h]antraceno y benzo(ghi)perileno.

2. La sustancia deberá haber sido registrada de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006<sup>16</sup> en un expediente que contenga:
- la información contemplada en los anexos VI, VII y VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y
  - a un informe sobre la seguridad química con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 que incluya el uso como producto fertilizante, a menos que se le aplique expresamente alguna de las exenciones de la obligación de registro previstas en el anexo IV de dicho Reglamento o en los puntos 6, 7, 8 o 9 del anexo V del mismo Reglamento.

#### CMC 7: MICROORGANISMOS

Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener microorganismos, incluidos microorganismos muertos o paredes celulares vacías de microorganismos, y residuos no nocivos de los medios en los que se desarrollaron, que:

- no hayan sido sometidos a ningún tratamiento que no sea secado o liofilizado y
- figuren en el siguiente cuadro:

<i>Azotobacter</i> spp.
Hongos micorrizas
<i>Rhizobium</i> spp.
<i>Azospirillum</i> spp.

#### CMC 8: ADITIVOS AGRONÓMICOS

- Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener una sustancia o mezcla destinada a mejorar la manera en que el producto fertilizante libera los nutrientes, únicamente si la conformidad de dicha sustancia o mezcla con los requisitos del presente Reglamento para un producto de la CFP 5 del anexo I se ha demostrado con arreglo a los procedimientos de evaluación de la conformidad aplicables a este tipo de aditivo agronómico.
- La cantidad del aditivo agronómico conforme en el producto fertilizante con el marcado CE será tal que:
  - produzca el efecto declarado en la información facilitada al usuario de los productos fertilizantes con el marcado CE y
  - no tenga un efecto negativo general para la salud humana, animal o vegetal, la seguridad o el medio ambiente, en condiciones razonablemente previsibles de almacenamiento o uso del producto fertilizante con el marcado CE.

<sup>16</sup> En el caso de una sustancia recuperada en la Unión Europea, esta condición se cumple si la sustancia es la misma, en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso i), del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, que una sustancia registrada en un expediente que contenga la información que aquí se indica, y si la información está disponible para el fabricante del producto fertilizante en el sentido del artículo 2, apartado 7, letra d), inciso ii), de dicho Reglamento.

3. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener un inhibidor de la nitrificación conforme, con arreglo a la CFP 5(A)(I) del anexo I, solo si al menos el 50 % del contenido total de nitrógeno (N) del producto fertilizante está en forma de amonio ( $\text{NH}_4^+$ ) y urea ( $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ).
4. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener un inhibidor de la ureasa conforme, con arreglo a la CFP 5(A)(II) del anexo I, solo si al menos el 50 % del contenido total de nitrógeno (N) del producto fertilizante está en forma de urea ( $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ).
5. El fabricante del producto fertilizante con el marcado CE deberá estar en posesión de la declaración UE de conformidad del aditivo agronómico conforme.
6. Los agentes económicos que comercialicen el producto fertilizante con el marcado CE deberán respetar las siguientes disposiciones del presente Reglamento por lo que respecta a las declaraciones UE de conformidad del producto fertilizante con el marcado CE componente y del aditivo agronómico conforme:
  - a) artículo 6, apartado 3 (obligación de los fabricantes de conservar la declaración UE de conformidad);
  - b) artículo 7, apartado 2, letra a) (obligación de los representantes autorizados de conservar la declaración UE de conformidad);
  - c) artículo 8, apartado 2 (obligación de los importadores de garantizar que el producto fertilizante con el marcado CE vaya acompañado de la declaración UE de conformidad);
  - d) artículo 8, apartado 8 (obligación de los importadores de mantener una copia de la declaración UE de conformidad a disposición de las autoridades de vigilancia del mercado); y
  - e) artículo 9, apartado 2 (obligación de los distribuidores de verificar que el producto fertilizante con el marcado CE vaya acompañado de la declaración UE de conformidad).

#### **CMC 9: POLÍMEROS DE NUTRIENTES**

1. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener polímeros exclusivamente formados a partir de monómeros que se ajusten a la descripción de CMC 1 si la finalidad de la polimerización es controlar la liberación de nutrientes de uno o varios de los monómeros.
2. Al menos 3/5 de los polímeros deberán ser solubles en agua caliente.
3. Los polímeros no deberán contener formaldehído.

#### **CMC 10: POLÍMEROS DISTINTOS DE LOS POLÍMEROS DE NUTRIENTES**

1. Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener polímeros distintos de los polímeros de nutrientes únicamente en los casos en que la finalidad del polímero sea la de:
  - a) controlar la penetración de agua en las partículas de nutrientes y, por tanto, la liberación de nutrientes (en cuyo caso, el polímero se conoce como «agente de recubrimiento») o

- b) incrementar la capacidad de retención de agua del producto fertilizante con el marcado CE.
2. A partir del *[Publications Office, please insert the date occurring three years after the date of application of this Regulation]*, deberá cumplirse el siguiente criterio: el polímero biodegradable deberá ser susceptible de descomposición física y biológica, de modo que su mayor parte se descomponga en dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), biomasa y agua. No menos del 90 % del carbono orgánico deberá convertirse en CO<sub>2</sub> en un máximo de 24 meses según un ensayo de biodegradabilidad conforme a lo descrito en las letras a) a c):
- a) El ensayo se realizará a 25 °C ± 2 °C.
- b) El ensayo se realizará con arreglo a un método que determine la biodegradabilidad aerobia final de los materiales plásticos en los suelos midiendo la demanda de oxígeno o la cantidad de dióxido de carbono desprendida.
- c) En el ensayo se utilizará como material de referencia polvo de celulosa microcristalina de las mismas dimensiones que el material de ensayo.
- d) Antes del ensayo, el material de ensayo no será sometido a condiciones o procedimientos cuya finalidad sea acelerar la degradación de la película, como la exposición al calor o a la luz.
3. Ni el polímero ni sus subproductos de degradación deberán mostrar ningún efecto adverso para la salud animal o vegetal ni el medio ambiente en condiciones razonablemente previsibles de uso de los productos fertilizantes con el marcado CE. El polímero deberá superar un ensayo de toxicidad aguda para el crecimiento de las plantas, un ensayo de toxicidad aguda con lombrices y un ensayo de inhibición de la nitrificación con microorganismos del suelo como sigue:
- a) En el ensayo de toxicidad aguda para el crecimiento de las plantas, el índice de germinación y la biomasa vegetal de la especie vegetal sometida a ensayo cultivada en el suelo expuesto al material de ensayo deben superar el 90 % del índice de germinación y la biomasa vegetal de la misma especie vegetal cultivada en un suelo correspondiente no expuesto al material de ensayo.
- b) Los resultados solo se considerarán válidos si en suelo de control (es decir, suelo no expuesto):
- la emergencia de plántulas es de al menos un 70 %,
  - las plántulas no presentan efectos fitotóxicos visibles (clorosis, necrosis, marchitamiento o deformaciones de hojas y tallos) y los vegetales presentan solo variaciones del crecimiento y la morfología que son normales para su especie,
  - la supervivencia media de las plántulas de control emergentes es de al menos el 90 % durante todo el estudio y
  - las condiciones ambientales de una determinada especie son idénticas y los medios de cultivo contienen la misma cantidad de matriz de suelo, medio de apoyo o sustrato de la misma fuente.
- c) En el ensayo de toxicidad aguda con lombrices, la mortalidad observada y la biomasa de las lombrices supervivientes en un suelo expuesto al material de ensayo no deben ser diferentes en más de un 10 % de los valores del suelo

correspondiente no expuesto al material de ensayo. Los resultados se considerarán válidos si:

- el porcentaje de mortalidad observado en el suelo de control (es decir, no expuesto) es  $< 10 \%$  y
  - la pérdida media de biomasa (peso medio) de las lombrices del suelo no expuesto no supera el  $20 \%$ .
- d) En el ensayo de inhibición de la nitrificación con microorganismos del suelo, la formación de nitritos en el suelo expuesto al material de ensayo será superior al  $90 \%$  del valor correspondiente en suelo no expuesto al material de ensayo. Los resultados se considerarán válidos si la variación entre réplicas de muestras de control (suelo no expuesto) y muestras de ensayo es inferior a  $\pm 20 \%$ .

#### **CMC 11: DETERMINADOS SUBPRODUCTOS ANIMALES**

Un producto fertilizante con el marcado CE podrá contener los subproductos animales en el sentido del Reglamento (CE) n.º 1069/2009 que hayan alcanzado el punto final en la cadena de fabricación, determinado de conformidad con ese Reglamento, que se enumeran en el cuadro que figura a continuación y según se especifica en el mismo:

--

**ANEXO III**  
**Requisitos de etiquetado**

En el presente anexo se establecen los requisitos para el etiquetado de los productos fertilizantes con el marcado CE. Los requisitos establecidos en la parte 2 y en la parte 3 del presente anexo para una de las categorías funcionales de productos (CFP) especificadas en el anexo I se aplicarán a los productos fertilizantes con el marcado CE de todas las subcategorías de esa CFP.

**PARTE 1**  
**REQUISITOS GENERALES DE ETIQUETADO**

1. Los datos exigidos por el presente Reglamento deberán estar claramente separados de cualesquiera otros datos.
2. Deberán aportarse los siguientes datos:
  - a) la denominación de la categoría funcional de productos (CFP) que figura en la parte I del anexo I;
  - b) la cantidad del producto fertilizante con el marcado CE, indicada en masa o en volumen;
  - c) instrucciones de uso previsto, incluida la tasa de aplicación prevista y los vegetales objetivo;
  - d) cualquier información pertinente sobre las medidas recomendadas a fin de gestionar los riesgos para la salud humana, animal o vegetal, la seguridad o el medio ambiente; y
  - e) una descripción de todos los componentes que superen el 5 % en peso del producto, en orden decreciente de peso en seco, incluida una indicación de las categorías de materiales componentes (CMC) pertinentes con arreglo al anexo II.
3. Si en el procedimiento de evaluación de la conformidad ha participado un organismo notificado, deberá indicarse el número de identificación del organismo notificado.
4. Si el producto fertilizante con el marcado CE contiene subproductos animales en el sentido del Reglamento (CE) n.º 1069/2009 distintos del estiércol, deberá llevar las siguientes instrucciones de uso: «No dejar pastar al ganado hasta después de transcurridos al menos veintiún días de la aplicación del producto ni alimentarlo con forrajes segados antes de ese plazo».
5. Si el producto fertilizante con el marcado CE contiene una sustancia para la que han sido fijados límites máximos de residuos en los alimentos y los piensos con arreglo al Reglamento (CEE) n.º 315/93, al Reglamento (CE) n.º 396/2005, al Reglamento (CE) n.º 470/2009 o a la Directiva 2002/32/CE, las instrucciones contempladas en el punto 2, letra c), garantizarán que el uso previsto del producto fertilizante con el marcado CE no haga que se rebasen tales límites en los alimentos o los piensos.
6. La denominación de una categoría funcional de productos (CFP) del anexo I no deberá figurar en un producto fertilizante con el marcado CE que no haya pasado con éxito una evaluación de la conformidad con arreglo al presente Reglamento para dicha CFP.

7. Los datos distintos de los exigidos en virtud de los apartados 2 a 6:
  - a) no deberán inducir a error al usuario, por ejemplo atribuyendo al producto propiedades que no posea o sugiriendo que posee características únicas que tienen también productos similares;
  - b) se referirán a factores verificables; y
  - c) no contendrán declaraciones como «sostenible» o «respetuoso con el medio ambiente» a menos que tales declaraciones pueden verificarse con referencia a orientaciones, normas o regímenes ampliamente reconocidos.
8. La mención «bajo en cloro» u otra similar podrá utilizarse si el contenido de cloro (Cl) es inferior a 30 g/kg.

## **PARTE 2**

### **REQUISITOS DE ETIQUETADO ESPECÍFICOS SEGÚN LOS PRODUCTOS**

#### **CFP 1: ABONO O FERTILIZANTE**

1. El contenido de nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K) únicamente se declarará cuando estos nutrientes estén presentes en el producto fertilizante con el marcado CE en la cantidad mínima especificada en el anexo I para la categoría funcional de productos (CFP) pertinente.
2. Las siguientes normas se aplican a los abonos que contienen inhibidores de la nitrificación o inhibidores de la ureasa especificados en los apartados 3 y 4 de la categoría de materiales componentes (CMC) 8 del anexo II:
  - a) La etiqueta indicará la expresión «inhibidor de la nitrificación» o «inhibidor de la ureasa», según proceda, así como el número de identificación del organismo notificado que examinó la evaluación de la conformidad del inhibidor de la nitrificación o el inhibidor de la ureasa.
  - b) El contenido de inhibidor de la nitrificación se expresará en porcentaje de la masa de nitrógeno (N) total presente como nitrógeno amónico ( $\text{NH}_4^+$ ) y nitrógeno ureico ( $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ).
  - c) El contenido de inhibidor de la ureasa se expresará en porcentaje de la masa de nitrógeno (N) total presente como nitrógeno ureico ( $\text{CH}_2\text{N}_2\text{O}$ ).
  - d) Se proporcionará información técnica para que el usuario determine las dosis y los períodos de aplicación en función del cultivo de que se trate.

#### **CFP 1(A): Abono orgánico**

Deberán presentarse los siguientes datos:

- a) los nutrientes declarados nitrógeno (N), fósforo (P) o potasio (K), con sus símbolos químicos en el orden N-P-K;
- b) los nutrientes declarados magnesio (Mg), calcio (Ca), azufre (S) o sodio (Na), con sus símbolos químicos en el orden Mg-Ca-S-Na;
- c) números que indiquen el contenido total de los nutrientes declarados nitrógeno (N), fósforo (P) o potasio (K), seguidos de números entre paréntesis que indiquen el contenido total de magnesio (Mg), calcio (Ca), azufre (S) o sodio (Na);

- d) el contenido de los siguientes nutrientes declarados y otros parámetros, en el orden siguiente y en porcentaje en masa del abono:
- nitrógeno (N) total:
    - cantidad mínima de nitrógeno (N) orgánico, seguida de una descripción del origen de la materia orgánica utilizada,
    - nitrógeno (N) en forma de nitrógeno amoniacal;
  - pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total;
  - óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total;
  - óxido de magnesio (MgO), óxido de calcio (CaO), trióxido de azufre (SO<sub>3</sub>) y óxido de sodio (Na<sub>2</sub>O), expresados:
    - si estos nutrientes son totalmente solubles en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
    - si el contenido soluble de estos nutrientes es de al menos una cuarta parte del contenido total de estos nutrientes, como contenido total y contenido soluble en agua, y
    - en los demás casos, como contenido total;
  - cobre (Cu) y cinc (Zn) totales, si superan los 200 y 600 mg/kg de materia seca, respectivamente;
  - carbono (C) orgánico; y
  - materia seca.

#### **CFP 1(B): Abono órgano-mineral**

1. Deberán presentarse los siguientes datos relativos a los macronutrientes:
- a) los nutrientes declarados nitrógeno (N), fósforo (P) o potasio (K), con sus símbolos químicos en el orden N-P-K;
  - b) los nutrientes declarados magnesio (Mg), calcio (Ca), azufre (S) o sodio (Na), con sus símbolos químicos en el orden Mg-Ca-S-Na;
  - c) números que indiquen el contenido total de los nutrientes declarados nitrógeno (N), fósforo (P) o potasio (K), seguidos de números entre paréntesis que indiquen el contenido total de magnesio (Mg), calcio (Ca), azufre (S) o sodio (Na);
  - d) el contenido de los siguientes nutrientes declarados, en el orden siguiente y en porcentaje en masa del abono:
    - nitrógeno (N) total:
      - cantidad mínima de nitrógeno (N) orgánico, seguida de una descripción del origen de la materia orgánica utilizada,
      - nitrógeno (N) en forma de nitrógeno nítrico,
      - nitrógeno (N) en forma de nitrógeno amoniacal,
      - nitrógeno (N) en forma de nitrógeno ureico;

- pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total;
    - pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) hidrosoluble,
    - pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) soluble en citrato amónico neutro,
    - si está presente fosfato natural blando, pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) soluble en ácido fórmico;
  - óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total;
    - óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) hidrosoluble,
  - óxido de magnesio (MgO), óxido de calcio (CaO), trióxido de azufre (SO<sub>3</sub>) y óxido de sodio (Na<sub>2</sub>O), expresados:
    - si estos nutrientes son totalmente solubles en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
    - si el contenido soluble de estos nutrientes es de al menos una cuarta parte del contenido total de estos nutrientes, como contenido total y contenido soluble en agua,
    - en los demás casos, como contenido total;
- e) si está presente urea (CH<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O), información sobre las posibles repercusiones en la calidad del aire de la liberación de amoníaco a partir del uso de abonos, y una invitación a que los usuarios apliquen medidas correctoras apropiadas.

2. Los siguientes elementos se indicarán como porcentaje en masa del producto fertilizante con el marcado CE:

- el contenido de carbono (C) orgánico y
- el contenido de materia seca.

*CFP 1(B)(I): Abono órgano-mineral sólido*

Si uno o varios de los micronutrientes boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) o cinc (Zn) están presentes en el contenido mínimo indicado en el siguiente cuadro como porcentaje en masa:

- deberán declararse si se añaden intencionadamente al producto fertilizante con el marcado CE y
- podrán declararse en los demás casos.

<b>Micronutriente</b>	<b>Para uso en cultivos o pastos</b>	<b>Para uso hortícola</b>
Boro (B)	0,01	0,01
Cobalto (Co)	0,002	n. a.
Cobre (Cu)	0,01	0,002
Hierro (Fe)	0,5	0,02
Manganeso (Mn)	0,1	0,01
Molibdeno (Mo)	0,001	0,001

Cinc (Zn)	0,01	0,002
-----------	------	-------

Se declararán después de la información sobre los macronutrientes. Deberán presentarse los siguientes datos:

- a) indicación de los nombres y símbolos químicos de los micronutrientes declarados, en el siguiente orden: boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y cinc (Zn), seguidos de sus contracciones;
- b) el contenido total de micronutrientes expresado en porcentaje en masa del abono:
  - si estos nutrientes son totalmente solubles en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
  - si el contenido soluble de estos nutrientes es de al menos una cuarta parte del contenido total de estos nutrientes, como contenido total y contenido soluble en agua, y
  - en los demás casos, como contenido total;
- c) si los micronutrientes declarados son quelados por agentes quelantes, el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente:
  - «quelado por ...» (nombre o abreviatura del agente quelante), y la cantidad de micronutriente quelado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa;
- d) si el producto fertilizante con el marcado CE contiene micronutrientes complejados por agentes complejantes:
  - el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente: «complejado por ...», y la cantidad de micronutriente complejado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa; y
  - el nombre del agente complejante o su abreviatura;
- e) la declaración siguiente: «Utilícese solamente en caso de reconocida necesidad. No superar la dosis recomendada.»

*CFP 1(B)(II): Abono órgano-mineral líquido*

Si uno o varios de los micronutrientes boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) o cinc (Zn) están presentes en el contenido mínimo indicado en el siguiente cuadro como porcentaje en masa:

- deberán declararse si se añaden intencionadamente al producto fertilizante con el marcado CE y
- podrán declararse en los demás casos.

Micronutriente	Porcentaje en masa
Boro (B)	0,01

Cobalto (Co)	0,002
Cobre (Cu)	0,002
Hierro (Fe)	0,02
Manganeso (Mn)	0,01
Molibdeno (Mo)	0,001
Cinc (Zn)	0,002

Se declararán después de la información sobre los macronutrientes. Deberán presentarse los siguientes datos:

- a) indicación de los nombres y símbolos químicos de los micronutrientes declarados, en el siguiente orden: boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y cinc (Zn), seguidos de sus contracciones;
- b) el contenido total de micronutrientes expresado en porcentaje en masa del abono:
  - si estos nutrientes son totalmente solubles en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
  - si el contenido soluble de estos nutrientes es de al menos una cuarta parte del contenido total de estos nutrientes, como contenido total y contenido soluble en agua, y
  - en los demás casos, como contenido total;
- c) si los micronutrientes declarados son quelados por agentes quelantes, el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente:
  - «quelado por ...» (nombre o abreviatura del agente quelante), y la cantidad de micronutriente quelado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa;
- d) si el producto fertilizante con el marcado CE contiene micronutrientes complejados por agentes complejantes:
  - el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente: «complejado por ...», y la cantidad de micronutriente complejado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa; y
  - el nombre del agente complejante o su abreviatura;
- e) la declaración siguiente: «Utilícese solamente en caso de reconocida necesidad. No sobrepasar la dosis recomendada.»

## CFP 1(C): Abono inorgánico

### CFP 1(C)(I): Abono inorgánico con macronutrientes

1. Deberán presentarse los siguientes datos relativos a los macronutrientes:
  - a) los nutrientes declarados nitrógeno (N), fósforo (P) o potasio (K), con sus símbolos químicos en el orden N-P-K;
  - b) los nutrientes declarados magnesio (Mg), calcio (Ca), azufre (S) o sodio (Na), con sus símbolos químicos en el orden Mg-Ca-S-Na;
  - c) números que indiquen el contenido total de los nutrientes declarados nitrógeno (N), fósforo (P) o potasio (K), seguidos de números entre paréntesis que indiquen el contenido total de magnesio (Mg), calcio (Ca), azufre (S) o sodio (Na);
  - d) el contenido de los siguientes nutrientes declarados, en el orden siguiente y en porcentaje en masa del abono:
    - nitrógeno (N) total:
      - nitrógeno (N) en forma de nitrógeno nítrico,
      - nitrógeno (N) en forma de nitrógeno amoniacal,
      - nitrógeno (N) en forma de nitrógeno ureico,
      - nitrógeno (N) procedente de urea formaldehído, isobutilidendiurea o crotonilidendiurea,
      - nitrógeno (N) procedente de nitrógeno cianamídico;
    - pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total:
      - pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) hidrosoluble,
      - pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) soluble en citrato amónico neutro,
      - si está presente fosfato natural blando, pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) soluble en ácido fórmico;
    - óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) hidrosoluble;
    - óxido de magnesio (MgO), óxido de calcio (CaO), trióxido de azufre (SO<sub>3</sub>) y óxido de sodio (Na<sub>2</sub>O), expresados:
      - si estos nutrientes son totalmente solubles en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
      - si el contenido soluble de estos nutrientes es de al menos una cuarta parte del contenido total de estos nutrientes, como contenido total y contenido soluble en agua, y
      - en los demás casos, como contenido total;
  - e) si está presente urea (CH<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O), información sobre las posibles repercusiones en la calidad del aire de la liberación de amoníaco a partir del uso de abonos, y una invitación a que los usuarios apliquen medidas correctoras apropiadas.

CFP 1(C)(I)(a): Abono inorgánico sólido con macronutrientes

1. En la etiqueta del abono figurará:
  - a) «complejo» si cada partícula contiene todos los nutrientes declarados en su contenido y
  - b) «mezcla», en los demás casos.
2. Se indicará la granulometría del abono expresada como porcentaje de producto que pase por un tamiz determinado.
3. La forma de las partículas del producto se indicará con una de las expresiones siguientes:
  - a) granulado;
  - b) peletizado;
  - c) en polvo, cuando al menos el 90 % del producto pueda pasar por un tamiz de 10 mm, o
  - d) prilado.
4. Si se trata de fertilizantes recubiertos, se indicará el nombre del material o los materiales de recubrimiento y el porcentaje del abono recubierto por cada material, seguido de la siguiente información:
  - a) tiempo de liberación de la fracción recubierta en meses, seguido del porcentaje de nutrientes liberado durante ese tiempo para cada fracción;
  - b) nombre del medio (disolvente o sustrato) utilizado en el ensayo realizado por el fabricante para determinar el tiempo de liberación;
  - c) temperatura a la que se efectuó el ensayo;
  - d) en el caso de abonos recubiertos con polímero, la siguiente indicación: «La tasa de liberación de nutrientes puede variar dependiendo de la temperatura del sustrato. Puede ser necesario ajustar la fertilización»;
  - e) en el caso de abonos recubiertos con azufre (S) o de abonos recubiertos con azufre (S) y con polímero, la siguiente indicación: «La tasa de liberación de nutrientes puede variar dependiendo de la temperatura del sustrato y de la actividad biológica. Puede ser necesario ajustar la fertilización».
5. Si uno o varios de los micronutrientes boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) o cinc (Zn) están presentes en el contenido mínimo indicado a continuación como porcentaje en masa:
  - deberán declararse si se añaden intencionadamente al producto fertilizante con el marcado CE y
  - podrán declararse en los demás casos.

<b>Micronutriente</b>	<b>Para uso en cultivos o pastos</b>	<b>Para uso hortícola</b>
Boro (B)	0,01	0,01
Cobalto (Co)	0,002	n. a.

Cobre (Cu)	0,01	0,002
Hierro (Fe)	0,5	0,02
Manganeso (Mn)	0,1	0,01
Molibdeno (Mo)	0,001	0,001
Cinc (Zn)	0,01	0,002

Se declararán después de la información sobre los macronutrientes. Deberán presentarse los siguientes datos:

- a) indicación de los nombres y símbolos químicos de los micronutrientes declarados, en el siguiente orden: boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y cinc (Zn), seguidos de sus contracciones;
- b) el contenido total de micronutrientes expresado en porcentaje en masa del abono:
  - si estos nutrientes son totalmente solubles en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
  - si el contenido soluble de estos nutrientes es de al menos una cuarta parte del contenido total de estos nutrientes, como contenido total y contenido soluble en agua, y
  - en los demás casos, como contenido total;
- c) si los micronutrientes declarados son quelados por agentes quelantes, el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente:
  - «quelado por ...» (nombre o abreviatura del agente quelante), y la cantidad de micronutriente quelado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa;
- d) si el producto fertilizante con el marcado CE contiene micronutrientes complejados por agentes complejantes:
  - el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente: «complejado por ...», y la cantidad de micronutriente complejado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa; y
  - el nombre del agente complejante o su abreviatura;
- e) la declaración siguiente: «Utilícese solamente en caso de reconocida necesidad. No sobrepasar la dosis recomendada.»

CFP 1(C)(I)(b): Abono inorgánico líquido con macronutrientes

1. La etiqueta indicará si el abono se presenta en suspensión o en solución, siendo:
  - suspensión una dispersión en dos fases con partículas sólidas mantenidas en suspensión en la fase líquida y
  - solución un líquido sin partículas sólidas.

2. El contenido de nutrientes se indicará como porcentaje en masa del producto fertilizante con el marcado CE.
3. Si uno o varios de los micronutrientes boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) o cinc (Zn) están presentes en el contenido mínimo indicado a continuación como porcentaje en masa:
  - deberán declararse si se añaden intencionadamente al producto fertilizante con el marcado CE y
  - podrán declararse en los demás casos.

<b>Micronutriente</b>	<b>Porcentaje en masa</b>
Boro (B)	0,01
Cobalto (Co)	0,002
Cobre (Cu)	0,002
Hierro (Fe)	0,02
Manganeso (Mn)	0,01
Molibdeno (Mo)	0,001
Cinc (Zn)	0,002

Se declararán después de la información sobre los macronutrientes. Deberán presentarse los siguientes datos:

- a) indicación de los nombres y símbolos químicos de los micronutrientes declarados, en el siguiente orden: boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y cinc (Zn), seguidos de sus contracciones;
- b) el contenido total de micronutrientes expresado en porcentaje en masa del abono:
  - si estos nutrientes son totalmente solubles en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
  - si el contenido soluble de estos nutrientes es de al menos una cuarta parte del contenido total de estos nutrientes, como contenido total y contenido soluble en agua, y
  - en los demás casos, como contenido total;
- c) si los micronutrientes declarados son quelados por agentes quelantes, el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente:
  - «quelado por ...» (nombre o abreviatura del agente quelante), y la cantidad de micronutriente quelado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa;

- d) si el producto fertilizante con el marcado CE contiene micronutrientes complejados por agentes complejantes:
- el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente: «complejado por ...», y la cantidad de micronutriente complejado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa; y
  - el nombre del agente complejante o su abreviatura;
- e) la declaración siguiente: «Utilícese solamente en caso de reconocida necesidad. No sobrepasar la dosis recomendada.»

*CFP 1(C)(II): Abono inorgánico con micronutrientes*

1. Los nutrientes declarados del producto fertilizante con el marcado CE se indicarán mediante sus nombres y símbolos químicos en el siguiente orden: boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y cinc (Zn), seguidos de sus contra-iones.
2. Si los micronutrientes declarados son quelados por agentes quelantes y cada agente quelante puede ser identificado y cuantificado y quela al menos un 1 % de los micronutrientes hidrosolubles, se añade el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente:
  - «quelado por ...» (nombre o abreviatura del agente quelante), y la cantidad de micronutriente quelado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa.
3. Si los micronutrientes declarados son complejados por agentes complejantes, se añade el siguiente calificativo después del nombre y el identificador químico del micronutriente:
  - «complejado por ...», y la cantidad de micronutriente complejado expresada en porcentaje del producto fertilizante con el marcado CE en masa;
  - el nombre del agente complejante o su abreviatura.
4. Se indicará la declaración siguiente: «Utilícese solamente en caso de reconocida necesidad. No sobrepasar la dosis recomendada.»

*CFP 1(C)(II)(a): Abono inorgánico con un solo micronutriente*

1. La etiqueta indicará la tipología pertinente con arreglo al cuadro correspondiente a CFP 1(C)(II)(a) de la parte II del anexo I.
2. El contenido total de micronutriente se expresará en porcentaje en masa del abono:
  - si el micronutriente es totalmente soluble en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
  - si el contenido soluble del micronutriente es de al menos una cuarta parte del contenido total de este nutriente, como contenido total y contenido soluble en agua, y
  - en los demás casos, como contenido total.

*CFP 1(C)(II)(b): Abono inorgánico con micronutrientes compuesto*

1. Los micronutrientes únicamente podrán declararse si están presentes en el abono en las siguientes cantidades:

Micronutriente	No quelado, no complejoado	Quelado o complejoado
Boro (B)	0,2	n. a.
Cobalto (Co)	0,02	0,02
Cobre (Cu)	0,5	0,1
Hierro (Fe)	2	0,3
Manganeso (Mn)	0,5	0,1
Molibdeno (Mo)	0,02	n. a.
Cinc (Zn)	0,5	0,1

2. Si el abono se presenta en suspensión o solución, la etiqueta indicará «suspensión» o «solución», según proceda.
3. El contenido total de micronutrientes se expresará en porcentaje en masa del abono:
- si los micronutrientes son totalmente solubles en agua, únicamente como contenido soluble en agua,
  - si el contenido soluble de micronutrientes es al menos la mitad del contenido total de estos nutrientes, como contenido total y contenido soluble en agua, y
  - en los demás casos, como contenido total.

**CFP 2: ENMIENDA CALIZA**

Los siguientes parámetros se declararán en el siguiente orden:

- valor neutralizante,
- granulometría, expresada como porcentaje de producto que pase por un tamiz determinado,
- óxido de calcio (CaO) total, expresado en porcentaje en masa del producto fertilizante con el marcado CE,
- óxido de magnesio (MgO) total, expresado en porcentaje en masa del producto fertilizante con el marcado CE,
- reactividad, salvo para las cales de óxidos y de hidróxidos y
- en caso de escorias u carbonatos de origen natural: método de determinación de la reactividad.

### **CFP 3: ENMIENDA DEL SUELO**

Los siguientes parámetros se declararán en el siguiente orden y se expresarán en porcentaje en masa del producto fertilizante con el marcado CE:

- materia seca,
- contenido de carbono (C) orgánico,
- contenido de nitrógeno (N) total,
- contenido de pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total,
- contenido de óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total,
- contenido de cobre (Cu) y de cinc (Zn) totales, si superan los 200 y 600 mg/kg de materia seca, respectivamente y
- pH.

### **CFP 4: MEDIO DE CULTIVO**

Los parámetros se declararán en el siguiente orden:

- conductividad eléctrica, salvo para la lana mineral;
- pH;
- cantidad:
  - en caso de lana mineral, expresada en número de unidades y en tamaño con tres dimensiones (longitud, altura y anchura),
  - en caso de otros medios de cultivo preformados, expresada en tamaño con al menos dos dimensiones, y
  - en caso de otros medios de cultivo, expresada en volumen total;
- salvo en caso de medios de cultivo preformados, cantidad expresada en volumen de materiales con un tamaño de partícula superior a 60 mm;
- nitrógeno (N) total;
- pentóxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total; y
- óxido de potasio (K<sub>2</sub>O) total.

### **CFP 5: ADITIVO AGRONÓMICO**

Se aplican únicamente los requisitos generales de etiquetado aplicables a esta CFP.

### **CFP 6: BIOESTIMULANTE DE LAS PLANTAS**

Deberán presentarse los siguientes datos:

- a) forma física;
- b) fecha de fabricación y fecha de expiración;
- c) condiciones de almacenamiento;
- d) método o métodos de aplicación;

- e) dosificación, momento (fase de desarrollo del vegetal) y frecuencia de aplicación;
- f) efecto pretendido para cada vegetal destinatario; e
- g) instrucciones pertinentes relativas a la eficacia del producto, incluidas las prácticas de gestión del suelo, la fertilización química, la incompatibilidad con productos fitosanitarios, el tamaño de las boquillas aspersoras recomendado y la presión de pulverización.

*CFP 6(A): Bioestimulante microbiano*

La etiqueta llevará el siguiente texto: «Los microorganismos pueden causar reacciones alérgicas.»

**CFP 7: MEZCLA DE PRODUCTOS FERTILIZANTES**

Todos los requisitos de etiquetado aplicables a todos los productos fertilizantes componentes con el marcado CE se aplicarán a la mezcla de productos fertilizantes con el marcado CE, y se expresarán en relación con la mezcla final de productos fertilizantes con el marcado CE.

**PARTE 3  
DISPOSICIONES SOBRE TOLERANCIA**

1. El contenido declarado de nutrientes o las características fisicoquímicas declaradas de un producto fertilizante con el marcado CE podrán apartarse de los valores reales solo dentro de los márgenes de tolerancia establecidos en la presente parte para cada categoría funcional de productos. La finalidad de los márgenes de tolerancia es tener en cuenta variaciones en la fabricación, la toma de muestras y los análisis.
2. Los márgenes de tolerancia permitidos en relación con los parámetros declarados se indican en la presente parte como valores positivos y negativos en porcentaje de masa.
3. El fabricante, el importador y el distribuidor no podrán acogerse sistemáticamente a los márgenes de tolerancia.
4. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, el contenido real en un producto fertilizante con el marcado CE de un componente cuyo contenido mínimo o máximo se especifica en el anexo I o el anexo II nunca podrá ser inferior al contenido mínimo ni superar el contenido máximo.

**CFP 1: ABONO O FERTILIZANTE**

**CFP 1(A): Abono orgánico**

	<b>Tolerancia permisible para los contenidos declarados de nutrientes y otros parámetros declarados</b>
Carbono (C) orgánico	± 20 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 2,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Contenido de materia seca	± 5,0 puntos porcentuales en términos absolutos

Nitrógeno (N) total	± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Nitrógeno (N) orgánico	± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) total	± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Óxido de magnesio (MgO), óxido de calcio (CaO), trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ) y óxido de sodio (Na <sub>2</sub> O) totales y solubles en agua	± 25 % del contenido declarado de estos nutrientes, hasta un máximo de 1,5 puntos porcentuales en términos absolutos
Cobre (Cu) total	± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 2,5 puntos porcentuales en términos absolutos
Cinc (Zn) total	± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 2,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Cantidad	- 5 % de desviación relativa del valor declarado

#### CFP 1(B): Abono órgano-mineral

<b>Tolerancia permisible para los contenidos declarados de formas de macronutrientes inorgánicos</b>						
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	SO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O
± 25 % del contenido declarado de las formas de nutrientes presentes, hasta un máximo de 2 puntos porcentuales en términos absolutos			± 25 % del contenido declarado de estos nutrientes, hasta un máximo de 1,5 puntos porcentuales en términos absolutos		± 25 % del contenido declarado, hasta un máximo de 0,9 puntos porcentuales en términos absolutos	

<b>Abonos con micronutrientes</b>	<b>Tolerancia permisible para los contenidos declarados de formas de micronutrientes</b>
Concentración inferior o igual al 2 %	± 20 % del valor declarado

Concentración entre el 2,1 % y el 10 %	± 0,3 puntos porcentuales en términos absolutos
Concentración de más del 10 %	± 1,0 punto porcentual en términos absolutos

Carbono (C) orgánico: ± 20 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 2,0 puntos porcentuales en términos absolutos

Nitrógeno (N) orgánico: ± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos

Cobre (Cu) total: ± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 2,5 puntos porcentuales en términos absolutos

Cinc (Zn) total: ± 50 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 2,0 puntos porcentuales en términos absolutos

Contenido de materia seca: ± 5,0 puntos porcentuales en términos absolutos

Cantidad: – 5 % de desviación relativa del valor declarado

### **CFP 1(C): Abono inorgánico**

#### ***CFP 1(C)(I): Abono inorgánico con macronutrientes***

<b>Tolerancia permisible para los contenidos declarados de formas de macronutrientes</b>						
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	SO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O
± 25 % del contenido declarado de las formas de nutrientes presentes, hasta un máximo de 2 puntos porcentuales en términos absolutos			± 25 % del contenido declarado de estos nutrientes, hasta un máximo de 1,5 puntos porcentuales en términos absolutos		± 25 % del contenido declarado, hasta un máximo de 0,9 puntos porcentuales en términos absolutos	

Granulometría: ± 10 % de desviación relativa aplicable al porcentaje declarado de material que pasa por un tamiz determinado

Cantidad: ± 5 % de desviación relativa del valor declarado

#### ***CFP 1(C)(II): Abono inorgánico con micronutrientes***

<b>Abonos con micronutrientes</b>	<b>Tolerancia permisible para los contenidos declarados de formas de micronutrientes</b>
Concentración inferior o igual al 2 %	± 20 % del valor declarado
Concentración entre el 2,1 % y el 10 %	± 0,3 puntos porcentuales en términos absolutos
Concentración de más del 10 %	± 1,0 punto porcentual en términos absolutos

Cantidad  $\pm 5$  % de desviación relativa del valor declarado

### CFP 2: ENMIENDA CALIZA

	<b>Tolerancias permisibles para el parámetro declarado</b>
Valor neutralizante	$\pm 3$
Granulometría	$\pm 10$ % de desviación relativa aplicable al porcentaje declarado de material que pasa por un tamiz determinado
Óxido de calcio (CaO) total	$\pm 3$ puntos porcentuales en términos absolutos
Óxido de magnesio (MgO) total: - concentración inferior al 8 % - concentración entre el 8 y el 16 % - concentración igual o superior al 16 %	$\pm 1,0$ puntos porcentuales en términos absolutos $\pm 2,0$ puntos porcentuales en términos absolutos $\pm 3,0$ puntos porcentuales en términos absolutos
Reactividad	$\pm 15$ puntos porcentuales en términos absolutos
Cantidad	$- 5$ % de desviación relativa aplicable al valor declarado

### CFP 3: ENMIENDA DEL SUELO

<b>Formas del nutriente declarado y otros criterios de calidad declarados</b>	<b>Tolerancias permisibles para el parámetro declarado</b>
pH	$\pm 0,7$ en el momento de la fabricación $\pm 1,0$ en cualquier momento en la cadena de distribución
Carbono (C) orgánico	$\pm 10$ % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Nitrógeno (N) total	$\pm 20$ % de desviación relativa, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	$\pm 20$ % de desviación relativa, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) total	$\pm 20$ % de desviación relativa, hasta un máximo de 1,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Materia seca	$\pm 10$ % de desviación relativa del valor declarado

Cantidad	<p>– 5 % de desviación relativa del valor declarado en el momento de la fabricación</p> <p>– 25 % de desviación relativa del valor declarado en cualquier momento de la cadena de distribución</p>
Carbono (C) org. /Nitrógeno (N) org.	± 20 % de desviación relativa del valor declarado, hasta un máximo de 2,0 puntos porcentuales en términos absolutos
Granulometría	± 10 % de desviación relativa aplicable al porcentaje declarado de material que pasa por un tamiz determinado

#### CFP 4: MEDIO DE CULTIVO

<b>Formas del nutriente declaradas y otros criterios de calidad declarados</b>	<b>Tolerancias permisibles para el parámetro declarado</b>
Conductividad eléctrica	<p>± 50 % de desviación relativa en el momento de la fabricación</p> <p>± 75 % de desviación relativa en cualquier momento de la cadena de distribución</p>
pH	<p>± 0,7 en el momento de la fabricación</p> <p>± 1,0 en cualquier momento en la cadena de distribución</p>
Cantidad en volumen (litros o m <sup>3</sup> )	<p>– 5 % de desviación relativa en el momento de la fabricación</p> <p>– 25 % de desviación relativa en cualquier momento de la cadena de distribución</p>
Determinación de la cantidad (volumen) de materiales con un tamaño de partícula superior a 60 mm	<p>– 5 % de desviación relativa en el momento de la fabricación</p> <p>– 25 % de desviación relativa en cualquier momento de la cadena de distribución</p>
Determinación de la cantidad (volumen) de medio de cultivo preformado	<p>– 5 % de desviación relativa en el momento de la fabricación</p> <p>– 25 % de desviación relativa en cualquier momento de la cadena de distribución</p>
Nitrógeno (N) hidrosoluble	<p>± 50 % de desviación relativa en el momento de la fabricación</p> <p>± 75 % de desviación relativa en cualquier momento de la cadena de distribución</p>
Pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) hidrosoluble	± 50 % de desviación relativa en el momento de la fabricación

	± 75 % de desviación relativa en cualquier momento de la cadena de distribución
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) hidrosoluble	± 50 % de desviación relativa en el momento de la fabricación ± 75 % de desviación relativa en cualquier momento de la cadena de distribución

**CFP 6: BIOESTIMULANTE DE LAS PLANTAS**

<b>Contenido declarado en g/kg o g/l a 20 °C</b>	<b>Tolerancia admisible</b>
Hasta 25	± 15 % de desviación relativa para CFP 6 ± 15 % de desviación relativa si los bioestimulantes se mezclan con otros productos fertilizantes con el marcado CE con arreglo a CFP 7
Más de 25 y hasta 100	± 10% de desviación relativa
Más de 100 y hasta 250	± 6 % de desviación relativa
Más de 250 y hasta 500	± 5 % de desviación relativa
Más de 500	± 25g/kg o ± 25g/l

**ANEXO IV**  
**Procedimientos de evaluación de la conformidad**

**PARTE 1**

**PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD**

La presente parte establece la aplicabilidad de los módulos de evaluación de la conformidad, según lo especificado en la parte 2 del presente anexo, a los productos fertilizantes con el marcado CE en función de su categoría de materiales componentes (CMC) contemplada en el anexo II y su categoría funcional de productos (CFP) especificada en el anexo I.

**1. APLICABILIDAD DEL CONTROL INTERNO DE LA PRODUCCIÓN (MÓDULO A)**

1. El módulo A podrá utilizarse para un producto fertilizante con el marcado CE compuesto únicamente de uno o varios de estos elementos:
  - a) sustancias o mezclas de materiales vírgenes (CMC 1);
  - b) digeridos de cultivos energéticos (CMC 4);
  - c) subproductos de la industria alimentaria (CMC 6);
  - d) microorganismos (CMC 7);
  - e) aditivos agronómicos (CMC 8); o
  - f) polímeros de nutrientes (CMC 9).
2. El módulo A podrá también utilizarse para una mezcla de productos fertilizantes (CFP 7).
3. No obstante lo dispuesto en los apartados 1 y 2, el módulo A no deberá utilizarse para:
  - a) un abono inorgánico sólido simple o compuesto con macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno, como se especifica en la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A), o una mezcla de productos fertilizantes que contenga dicho producto;
  - b) un inhibidor de la nitrificación especificado en CFP 5(A)(I);
  - c) un inhibidor de la ureasa especificado en CFP 5(A)(II);
  - d) un bioestimulante de las plantas especificado en CFP 6.

**2. APLICABILIDAD DEL CONTROL INTERNO DE LA PRODUCCIÓN MÁS ENSAYO SUPERVISADO DE LOS PRODUCTOS (MÓDULO A1)**

El módulo A1 se utilizará para un abono inorgánico sólido simple o compuesto con macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno, como se especifica en la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A), y para una mezcla de productos fertilizantes que contenga dicho producto.

**3. APLICABILIDAD DEL EXAMEN UE DE TIPO (MÓDULO B) Y CONFORMIDAD CON EL TIPO BASADA EN EL CONTROL INTERNO DE LA PRODUCCIÓN (MÓDULO C)**

1. El módulo B en combinación con el módulo C podrá utilizarse para un producto fertilizante con el marcado CE compuesto únicamente de uno o varios de estos elementos:
  - a) vegetales, partes de vegetales o extractos de vegetales no transformados o transformados mecánicamente (CMC 2);
  - b) polímeros distintos de los polímeros de nutrientes (CMC 10);
  - c) determinados subproductos animales (CMC 11);
  - d) CMC a las que pueda aplicarse el módulo A según el apartado 1 del punto 1, relativo a la aplicabilidad de dicho módulo.
2. El módulo B y el módulo C también podrán utilizarse para:
  - a) un inhibidor de la nitrificación especificado en CFP 5(A)(I);
  - b) un inhibidor de la ureasa especificado en CFP 5(A)(II);
  - c) un bioestimulante de las plantas especificado en CFP 6;
  - d) un producto al que pueda aplicarse el módulo A según el apartado 2 del punto 1, relativo a la aplicabilidad de dicho módulo.
3. No obstante lo dispuesto en los apartados 1 y 2, los módulos B y C no deberán utilizarse para un abono inorgánico sólido simple o compuesto con macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno, como se especifica en la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A), o una mezcla de productos fertilizantes que contenga dicho producto.

**4. APLICABILIDAD DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN (MÓDULO D1)**

1. El módulo D1 podrá utilizarse para cualquier producto fertilizante con el marcado CE.
2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, el módulo D1 no deberá utilizarse para un abono inorgánico sólido simple o compuesto con macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno, como se especifica en la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A), o una mezcla de productos fertilizantes que contenga dicho producto.

**PARTE 2**

**DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD**

**MÓDULO A. CONTROL INTERNO DE LA PRODUCCIÓN**

**1. Descripción del módulo**

1. El control interno de la producción es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2, 3 y 4, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos fertilizantes con el marcado CE en cuestión satisfacen los requisitos del presente Reglamento que se les aplican.

## **2. Documentación técnica**

- 2.1. El fabricante elaborará la documentación técnica. La documentación permitirá evaluar si el producto fertilizante con el marcado CE cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados.
- 2.2. Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el uso del producto fertilizante con el marcado CE. La documentación técnica incluirá, como mínimo, los elementos siguientes:
  - a) una descripción general del producto fertilizante con el marcado CE;
  - b) los planos y esquemas de diseño y fabricación;
  - c) las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del uso del producto fertilizante con el marcado CE;
  - d) una lista de las normas armonizadas, aplicadas total o parcialmente, cuyas referencias se hayan publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea* y, cuando no se hayan aplicado esas normas armonizadas, la descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales del presente Reglamento junto con una lista de las especificaciones comunes u otras especificaciones técnicas pertinentes aplicadas; en caso de normas armonizadas que se apliquen parcialmente, se especificarán en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado;
  - e) los resultados de los cálculos de diseño, controles efectuados, etc., y
  - f) los informes de los ensayos.

## **3. Fabricación**

3. El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su supervisión garanticen la conformidad de los productos fertilizantes con el marcado CE fabricados con la documentación técnica mencionada en el punto 2 y con los requisitos del presente Reglamento que se les aplican.

## **4. Mercado CE y declaración UE de conformidad**

- 4.1. El fabricante colocará el marcado CE en cada producto fertilizante que satisfaga los requisitos aplicables del presente Reglamento.
- 4.2. El fabricante emitirá una declaración UE de conformidad escrita para cada lote de producto fertilizante con el marcado CE y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante diez años después de la introducción del producto en el mercado. En la declaración se identificará el producto fertilizante con el marcado CE para el cual ha sido elaborada.
- 4.3. Cada producto fertilizante con el marcado CE irá acompañado de un ejemplar de la declaración UE de conformidad.

## **5. Representante autorizado**

5. Las obligaciones del fabricante mencionadas en el punto 4 podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

## MÓDULO A1. CONTROL INTERNO DE LA PRODUCCIÓN MÁS ENSAYO SUPERVISADO DE LOS PRODUCTOS

### 1. Descripción del módulo

1. El control interno de la producción más el ensayo supervisado de los productos por un organismo notificado es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2, 3, 4 y 5, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos fertilizantes con el marcado CE en cuestión satisfacen los requisitos del presente Reglamento que se les aplican.

### 2. Documentación técnica

- 2.1. El fabricante elaborará la documentación técnica. La documentación permitirá evaluar si el producto fertilizante con el marcado CE cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados.
- 2.2. Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el uso del producto fertilizante con el marcado CE. La documentación técnica incluirá, cuando proceda, al menos los siguientes elementos:
  - a) una descripción general del producto fertilizante con el marcado CE;
  - b) los planos y esquemas de diseño y fabricación;
  - c) las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del uso del producto fertilizante con el marcado CE;
  - d) los nombres y las direcciones de las plantas y de los operadores de las plantas en las que fue producido el producto fertilizante y sus componentes principales;
  - e) una lista de las normas armonizadas, aplicadas total o parcialmente, cuyas referencias se hayan publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea* y, cuando no se hayan aplicado esas normas armonizadas, la descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales del presente Reglamento junto con una lista de las especificaciones comunes u otras especificaciones técnicas pertinentes aplicadas; en caso de normas armonizadas que se apliquen parcialmente, se especificarán en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado;
  - f) los resultados de los cálculos de diseño, controles efectuados, etc., y
  - g) los informes de los ensayos.

### 3. Fabricación

3. El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su supervisión garanticen la conformidad de los productos fertilizantes con el marcado CE fabricados con la documentación técnica mencionada en el punto 2 y con los requisitos del presente Reglamento.

#### **4. Controles de la retención de aceite y la resistencia a la detonación de los productos**

4. Los ciclos y el ensayo contemplados en los puntos 4.1 a 4.3 se llevarán a cabo con una muestra representativa del producto al menos cada 3 meses en nombre del fabricante, con objeto de comprobar la conformidad con:

- a) el requisito de retención de aceite al que se refiere el apartado 4 de la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A) del anexo I del presente Reglamento, y
- b) el requisito de resistencia a la detonación al que se refiere el apartado 5 de la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A) del anexo I del presente Reglamento.

Los ensayos serán efectuados bajo la responsabilidad de un organismo notificado elegido por el fabricante.

##### *4.1. Ciclos térmicos previos a un ensayo de cumplimiento del requisito de retención de aceite al que se refiere el apartado 4 de la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A) del anexo I*

###### *4.1.1. Principio y definición*

4.1.1. Caliente la muestra en un matraz de Erlenmeyer desde la temperatura ambiente hasta 50 °C y manténgala a esta temperatura durante dos horas (fase a 50 °C). A continuación, enfríe la muestra hasta 25 °C y manténgala a esta temperatura durante dos horas (fase a 25 °C). La combinación de las fases sucesivas a 50 °C y 25 °C constituye un ciclo térmico. Tras someterse a dos ciclos térmicos, la muestra de ensayo se mantiene a una temperatura de 20 ( $\pm$  3) °C para la determinación del valor de retención de aceite.

###### *4.1.2. Equipo*

4.1.2. Equipo normal de laboratorio, en particular:

- a) baños de agua a 25 ( $\pm$  1) y 50 ( $\pm$  1) °C respectivamente;
- b) matraces de Erlenmeyer de 150 ml de capacidad cada uno.

###### *4.1.3. Procedimiento*

4.1.3.1. Introduzca cada muestra de ensayo de 70 ( $\pm$  5) g en un matraz de Erlenmeyer y ciérrelo con un tapón.

4.1.3.2. Cambie los matraces cada dos horas del baño de 50 °C al baño de 25 °C, y viceversa.

4.1.3.3. Mantenga el agua de cada baño a temperatura constante y en movimiento agitándola rápidamente para que el nivel del agua esté por encima del nivel de la muestra. Proteja el tapón de la condensación con una cubierta de goma.

##### *4.2. Ciclos térmicos previos al ensayo de resistencia a la detonación al que se refiere el apartado 5 de la CFP 1(C)(I)(a)(i-ii)(A) del anexo I*

###### *4.2.1. Principio y definición*

4.2.1. Caliente la muestra en una caja estanca desde la temperatura ambiente hasta 50 °C y manténgala a esta temperatura durante una hora (fase a 50 °C). A continuación, enfríela hasta 25 °C y manténgala a esta temperatura durante una hora (fase a 25 °C). La combinación de las fases sucesivas a 50 °C y 25 °C constituye un ciclo térmico. Tras pasar el número requerido de ciclos térmicos, la muestra de ensayo se mantiene a una temperatura de 20 ( $\pm$  3) °C durante la ejecución del ensayo de detonabilidad.

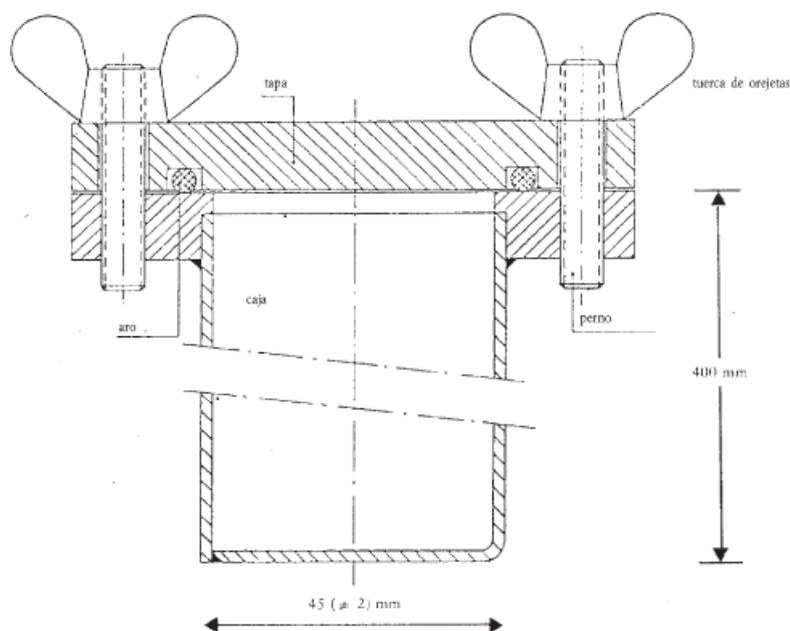
#### 4.2.2. Equipo

- a) Un baño maría, regulable en la escala de temperaturas de 20 a 51 °C con una velocidad mínima de calentamiento y enfriamiento de 10 °C/h, o bien dos baños, uno ajustado a la temperatura de 20 °C y el otro a 51 °C. El agua del baño se agita continuamente. El volumen del baño deberá ser suficiente para garantizar la libre circulación del agua.
- b) Una caja de acero inoxidable, estanca en toda su superficie y provista de un termopar en el centro. La anchura externa de la caja será de 45 (± 2) mm y el espesor de la pared será de 1,5 mm (véase la figura 1). La altura y longitud de la caja pueden elegirse según las dimensiones del baño, por ejemplo, 600 mm de longitud y 400 mm de altura.

#### 4.2.3. Procedimiento

- 4.2.3. Introduzca en la caja una cantidad de abono suficiente para una detonación sencilla y cierre la tapa. Ponga la caja al baño maría. Caliente el agua hasta 51 °C y mida la temperatura en el centro del abono. Una hora después de que el centro alcance la temperatura de 50 °C, enfríe el agua. Una hora después de que el centro alcance la temperatura de 25 °C, caliente el agua para empezar el segundo ciclo. Si trabaja con dos baños, cambie la caja de uno al otro tras cada período de calentamiento/enfriamiento.

Figura 1



#### 4.3. Ensayo de resistencia a la detonación al que se refiere el apartado 5 de la CFP I(C)(I)(a)(i-ii)(A) del anexo I

##### 4.3.1. Descripción

- 4.3.1.1. El ensayo se realizará sobre una muestra representativa del producto fertilizante con el marcado CE. Antes del ensayo de resistencia a la detonación, se someterá toda la muestra a un máximo de cinco ciclos térmicos con arreglo al punto 4.2.

4.3.1.2. El producto fertilizante con el marcado CE se someterá al ensayo de resistencia a la detonación en un tubo de acero horizontal, en las condiciones siguientes:

- a) tubo de acero sin soldadura;
- b) longitud del tubo: 1 000 mm como mínimo;
- c) diámetro exterior nominal: 114 mm como mínimo;
- d) espesor nominal de la pared: 5 mm como mínimo;
- e) detonador: el tipo y el tamaño del detonador serán aquellos que permitan llevar al máximo la presión de detonación aplicada a la muestra, con objeto de determinar su susceptibilidad a la transmisión de la detonación;
- f) temperatura de ensayo: 15-25 °C;
- g) cilindros testigo de plomo para detectar la detonación: 50 mm de diámetro y 100 mm de altura;
- h) situados a intervalos de 150 mm y sujetando el tubo horizontalmente; se realizarán dos ensayos; el ensayo se considerará concluyente si en ambos ensayos el aplastamiento de uno o varios de los cilindros de plomo de soporte es inferior al 5 %.

#### 4.3.2. Principio

4.3.2. La muestra de ensayo se introduce en un tubo de acero y se somete a un choque de detonación provocado por una carga de detonante explosivo. La propagación de la detonación se determina a partir del grado de compresión de los cilindros de plomo sobre los que reposa el tubo horizontalmente durante el ensayo.

#### 4.3.3. Materiales

- a) Explosivo plástico con un contenido de pentrita de entre el 83 y el 86 %:
  - densidad: de 1 500 a 1 600 kg/m<sup>3</sup>,
  - velocidad de detonación: de 7 300 a 7 700 m/s,
  - masa: 500 (± 1) g.
- b) Siete largos de mecha detonante flexible con funda no metálica:
  - masa del relleno: de 11 a 13 g/m,
  - longitud de cada mecha: 400 (± 2) mm.
- c) Comprimido de explosivo secundario, con una cavidad para alojar el detonador:
  - explosivo: hexógeno/cera (95/5) o tetril u otro explosivo secundario análogo, con o sin adición de grafito,
  - densidad: de 1 500 a 1 600 kg/m<sup>3</sup>,
  - diámetro: de 19 a 21 mm,
  - altura: de 19 a 23 mm,
  - cavidad central para alojar al detonador: de 7 a 7,3 mm de diámetro y 12 mm de profundidad.

- d) Tubo de acero sin soldadura conforme a la norma ISO 65-1981; serie fuerte, con dimensiones nominales DN 100 (4"):
- diámetro exterior: de 113,1 a 115,0 mm,
  - espesor de la pared: de 5,0 a 6,5 mm,
  - longitud: 1 005 ( $\pm 2$ ) mm.
- e) Placa de fondo:
- material: acero fácilmente soldable,
  - dimensiones: 160  $\times$  160 mm,
  - espesor: de 5 a 6 mm.
- f) Seis cilindros de plomo:
- diámetro: 50 ( $\pm 1$ ) mm,
  - altura: de 100 a 101 mm,
  - material: plomo refinado, 99,5 % de pureza mínima.
- g) Lingote de acero:
- longitud: al menos 1 000 mm,
  - anchura: al menos 150 mm,
  - altura: al menos 150 mm,
  - masa: al menos 300 kg si no hay una base firme bajo el lingote de acero.
- h) Cilindro de plástico o cartón para la carga detonante:
- espesor de la pared: de 1,5 a 2,5 mm,
  - diámetro: de 92 a 96 mm,
  - altura: de 64 a 67 mm.
- i) Detonador (eléctrico o no eléctrico), con fuerza de iniciación entre 8 y 10.
- j) Disco de madera:
- diámetro: entre 92 y 96 mm, que se ajustará al diámetro interior del cilindro de plástico o cartón [letra h)]
  - espesor: 20 mm.
- k) Varilla de madera de las mismas dimensiones que el detonador [letra i)].
- l) Alfileres de costura (20 mm de longitud máxima).

#### 4.3.4. Procedimiento

##### 4.3.4.1. Preparación de la carga detonante para su introducción en el tubo de acero

4.3.4.1. En función del equipo disponible, la explosión de la carga detonante puede iniciarse con arreglo a uno de los siguientes procedimientos:

- mediante iniciación simultánea en siete puntos, según se explica en el punto 4.3.4.1.1 o

- mediante iniciación central por comprimido explosivo, como se indica en el punto 4.3.4.1.2.

#### 4.3.4.1.1. *Iniciación simultánea en siete puntos*

4.3.4.1.1. En la figura 2 se representa la carga detonante lista para su empleo.

4.3.4.1.1.1. Perfore un disco de madera [4.3.3, letra j)] paralelamente a su eje, en su centro y en seis puntos distribuidos simétricamente alrededor de una circunferencia concéntrica de 55 mm de diámetro. El diámetro de las perforaciones será de 6 a 7 mm (ver sección A-B de la figura 2), dependiendo del diámetro de la mecha detonante utilizada [punto 4.3.3, letra b)].

4.3.4.1.1.2. Prepare siete largos de mecha detonante flexible [punto 4.3.3, letra b)], cada uno de 400 mm de longitud; debe evitarse cualquier pérdida de explosivo en los extremos haciendo un corte limpio y sellando el extremo inmediatamente con adhesivo. Haga cada trozo por una de las siete perforaciones del disco de madera [punto 4.3.3, letra j)], hasta que sus extremos sobresalgan algunos centímetros por el otro lado del disco. A continuación, introduzca transversalmente un pequeño alfiler de costura [punto 4.3.3, letra l)] en la funda textil de cada trozo de mecha a unos 5-6 mm del extremo y aplique adhesivo alrededor de la parte exterior de los trozos de mecha formando una banda de 2 cm de anchura junto al alfiler. Finalmente, tire del extremo largo de cada mecha para poner el alfiler en contacto con el disco de madera.

4.3.4.1.1.3. Dé al explosivo plástico [punto 4.3.3, letra a)] la forma de un cilindro de 92 a 96 mm de diámetro, dependiendo del diámetro del cilindro [punto 4.3.3, letra h)]. Coloque este cilindro en posición vertical sobre una superficie plana e inserte el explosivo moldeado. A continuación, introduzca el disco de madera<sup>17</sup> con sus siete trozos de mecha detonante en la parte superior del cilindro y presiónelo sobre el explosivo. Ajuste la altura del cilindro (64-67 mm) de forma que su borde superior no sobrepase el nivel de la madera. Por último, fije el cilindro al disco de madera a lo largo de todo su perímetro, por ejemplo con grapas o pequeños clavos.

4.3.4.1.1.4. Agrupe los extremos libres de los siete trozos de mecha detonante en torno a la varilla [punto 4.3.3, letra h)] de manera que se encuentren todos al mismo nivel en un plano perpendicular a esta. Únalos en un haz alrededor de la varilla con cinta adhesiva<sup>18</sup>.

#### 4.3.4.1.2. *Iniciación central por comprimido explosivo*

4.3.4.1.2. En la figura 3 se representa la carga detonante lista para su empleo.

##### 4.3.4.1.2.1. *Preparación del comprimido*

4.3.4.1.2.1. Tomando las necesarias medidas de seguridad, introduzca 10 g de un explosivo secundario [punto 4.3.3, letra c)] en un molde con un diámetro interior de 19 a 21 mm y comprímalos hasta conseguir la forma y la densidad adecuadas. (La relación diámetro: altura debe ser aproximadamente 1:1). El fondo del molde incluye en su centro un pitón de 12 mm de altura y de 7,0 a 7,3 mm de diámetro (según el diámetro del detonador utilizado), que forma en el comprimido una cavidad cilíndrica a fin de colocar después el detonador en ella.

<sup>17</sup> El diámetro del disco debe siempre corresponder al diámetro interior del cilindro.

<sup>18</sup> Nota: Cuando se tensen los seis trozos externos de mecha detonante después de agruparlos, la mecha central debe quedar ligeramente floja.

#### 4.3.4.1.2.2. *Preparación de la carga detonante*

4.3.4.1.2.2. Coloque el explosivo [punto 4.3.3, letra a)] en el cilindro [punto 4.3.3, letra h)] en posición vertical sobre una superficie plana y presiónelo con un troquel de madera para dar al explosivo una forma cilíndrica con un hueco central. Introduzca el comprimido en dicho hueco. Cubra el explosivo de forma cilíndrica que contiene el comprimido con un disco de madera [punto 4.3.3, letra j)] que tenga un agujero central de 7,0 a 7,3 mm de diámetro para la inserción de un detonador. Fije juntos el disco de madera y el cilindro con una cruz de cinta adhesiva. Asegúrese de que el agujero perforado en el disco y el hueco del comprimido son coaxiales introduciendo la varilla de madera [punto 4.3.3, letra k)].

#### 4.3.4.2. *Preparación de los tubos de acero para los ensayos de detonación*

4.3.4.2. En un extremo del tubo de acero [punto 4.3.3, letra d)], perforo perpendicularmente la pared a 4 mm del borde del tubo, haciendo dos agujeros diametralmente opuestos de 4 mm de diámetro. Suelde a tope la placa de fondo [punto 4.3.3, letra e)] al extremo opuesto del tubo, de manera que el ángulo recto entre la placa y la pared del tubo quede completamente relleno con metal de soldadura alrededor de todo el perímetro del tubo.

#### 4.3.4.3. *Rellenado y carga del tubo de acero*

4.3.4.3. Véanse las figuras 2 y 3.

4.3.4.3.1. La muestra de ensayo, el tubo de acero y la carga detonante se acondicionarán a la temperatura de 20 ( $\pm$  5) °C. Para dos ensayos de detonación se necesitan de 16 a 18 kg de muestra.

4.3.4.3.2.1 Coloque el tubo en posición vertical, de manera que su placa de fondo cuadrada descansa sobre una superficie firme y plana, preferiblemente de hormigón. Rellene el tubo con la muestra hasta aproximadamente 1/3 de su altura y déjelo caer 10 cm verticalmente sobre el suelo cinco veces, para compactar al máximo el producto prilado o granulado dentro del tubo. Para acelerar la compactación, haga vibrar el tubo, entre caída y caída, golpeando diez veces la pared lateral con un martillo de 750 a 1 000 g.

4.3.4.3.2.2. Repita este método de carga tras la adición de otra porción de muestra. Añada una última cantidad tal que, tras la compactación obtenida por diez elevaciones y caídas del tubo y por un total de veinte golpes intermitentes de martillo, el tubo se halle relleno de carga hasta la distancia de 70 mm de su orificio.

4.3.4.3.2.3. Ajuste la altura rellena por la muestra en el tubo de acero de manera que la carga detonante (puntos 4.3.4.1.1 o 4.3.4.1.2) que se coloque posteriormente esté en contacto íntimo con la muestra en toda su superficie.

4.3.4.3.3. Introduzca la carga detonante en el tubo de forma que se ponga en contacto con la muestra; la cara superior del disco de madera quedará a 6 mm por debajo del borde del tubo. Asegure el contacto íntimo indispensable entre el explosivo y la muestra problema añadiendo o retirando pequeñas cantidades de muestra. Como se indica en las figuras 2 y 3, deben introducirse pasadores en los agujeros situados cerca del extremo abierto del tubo y abrir sus patillas hasta que se pongan en contacto con el tubo.

#### 4.3.4.4. Colocación del tubo de acero y los cilindros de plomo (véase la figura 4)

4.3.4.4.1. Numere las bases de los cilindros de plomo [punto 4.3.3, letra f)] del 1 al 6. Practique seis marcas a intervalos de 150 mm sobre la línea central de un lingote de acero (4.3.7.) puesto sobre una base horizontal; la primera marca quedará a una distancia mínima de 75 mm del borde del lingote. Coloque un cilindro de plomo en posición vertical sobre cada una de estas marcas, con la base de cada cilindro centrada sobre su marca respectiva.

4.3.4.4.2. Coloque horizontalmente el tubo de acero, preparado como se indica en el punto 4.3.4.3, sobre los cilindros de plomo, con su eje paralelo a la línea media del lingote de acero y de modo que el borde soldado del tubo sobrepase el cilindro de plomo n.º 6 en 50 mm. Para evitar que el tubo gire, intercale pequeñas cuñas de madera entre los extremos superiores de los cilindros de plomo y la pared del tubo (una de cada lado), o coloque entre el tubo y el lingote de acero una cruz de madera.

*Nota:* Procure que el tubo esté en contacto con todos los cilindros de plomo; si la superficie del tubo está ligeramente combada, esto puede compensarse haciendo girar el tubo alrededor de su eje longitudinal; si alguno de los cilindros es demasiado alto, golpéelo cuidadosamente con un martillo hasta conseguir la altura requerida.

#### 4.3.4.5. Preparación de la detonación

4.3.4.5.1. Instale el equipo conforme a lo descrito en el punto 4.3.4.4 en un búnker o un lugar subterráneo habilitado a este efecto (por ejemplo, mina o túnel). Asegúrese de que la temperatura de del tubo de acero se mantenga a  $20 (\pm 5) ^\circ\text{C}$  antes de la detonación.

*Nota:* Si no se dispone de locales de tiro adecuados, esta operación puede realizarse, en caso necesario, en un pozo revestido de hormigón y cubierto con vigas de madera. La detonación puede proyectar fragmentos de acero con alta energía cinética; por ello, la detonación se hará a una distancia adecuada de lugares habitados o vías de comunicación.

4.3.4.5.2. Si se usa la carga detonante con iniciación en siete puntos, se procurará disponer las mechas detonantes lo más horizontalmente posible, tensadas tal como se indica en la nota a pie de página del punto 4.3.4.1.1.4.

4.3.4.5.3. Por último, sustituya la varilla de madera por el detonador. No efectúe la detonación hasta que esté evacuada la zona de peligro y todo el personal del ensayo se encuentre a cubierto.

4.3.4.5.4. Detone el explosivo.

4.3.4.6.1. Deje transcurrir tiempo suficiente para que se disipen los humos (productos de descomposición gaseosos, a veces tóxicos, por ejemplo gases nitrosos), recoja los cilindros de plomo y mida su altura con un pie de rey.

4.3.4.6.2. Registre, para cada uno de los cilindros de plomo marcados, el grado de compresión expresado como porcentaje de la altura inicial de 100 mm. En caso de aplastamiento oblicuo de los cilindros de plomo, registre el valor más elevado y el más bajo para calcular la media.

4.3.4.7. Puede utilizarse una sonda para la medida continua de la velocidad de detonación; la sonda debe introducirse longitudinalmente en el eje del tubo o a lo largo de su pared lateral.

4.3.4.8. Deben efectuarse dos ensayos de detonación por muestra.

#### 4.3.5. *Informe del ensayo*

4.3.5. El informe indicará valores de los siguientes parámetros para cada uno de los dos ensayos de detonación:

- valores realmente medidos del diámetro exterior del tubo de acero y del espesor de su pared,
- dureza Brinell del tubo de acero,
- temperatura del tubo y de la muestra justo antes de la detonación,
- densidad (en  $\text{kg/m}^3$ ) de la muestra cargada en el tubo de acero,
- altura de cada uno de los cilindros de plomo tras la detonación, precisando el número del cilindro correspondiente,
- método de iniciación utilizado para la carga detonadora.

##### 4.3.5.1. *Evaluación de los resultados del ensayo*

4.3.5.1. El ensayo se considerará concluyente si, para cada detonación, la compresión de al menos un cilindro de plomo es inferior al 5 %.

Figura 2

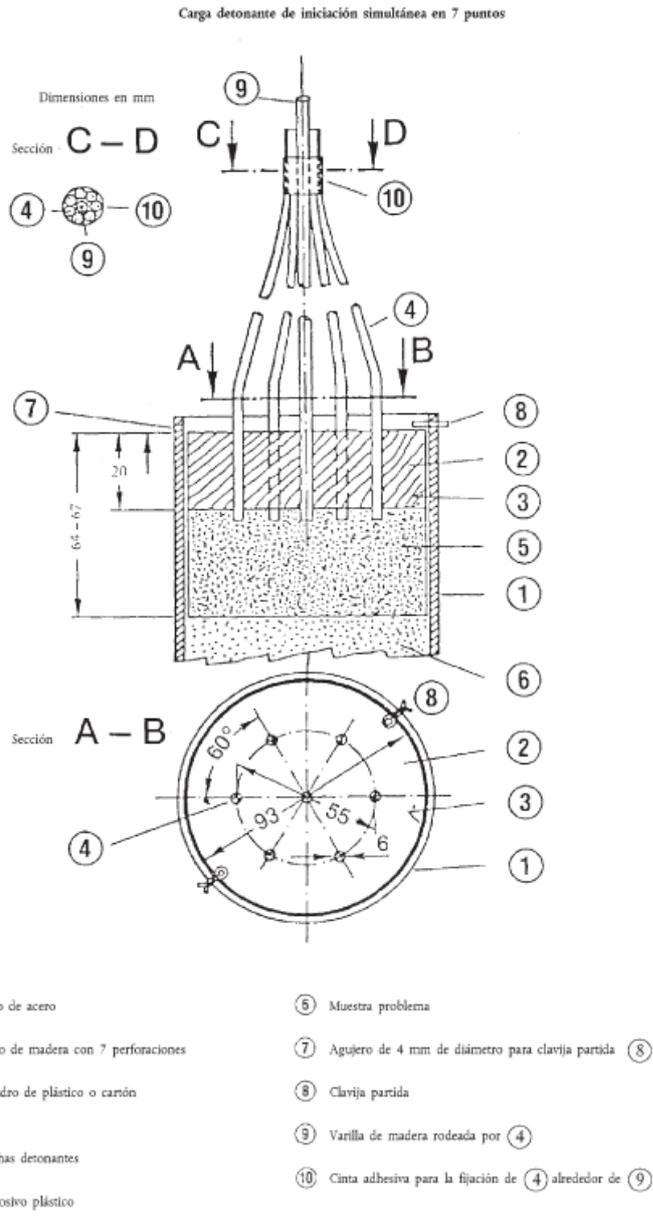


Figura 3

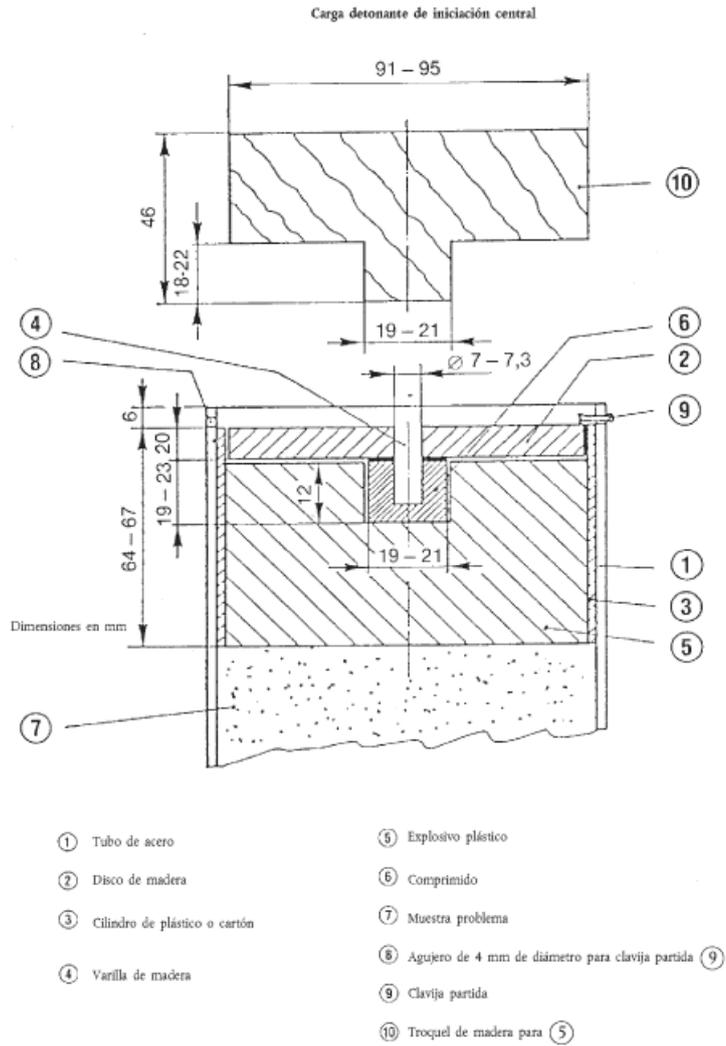
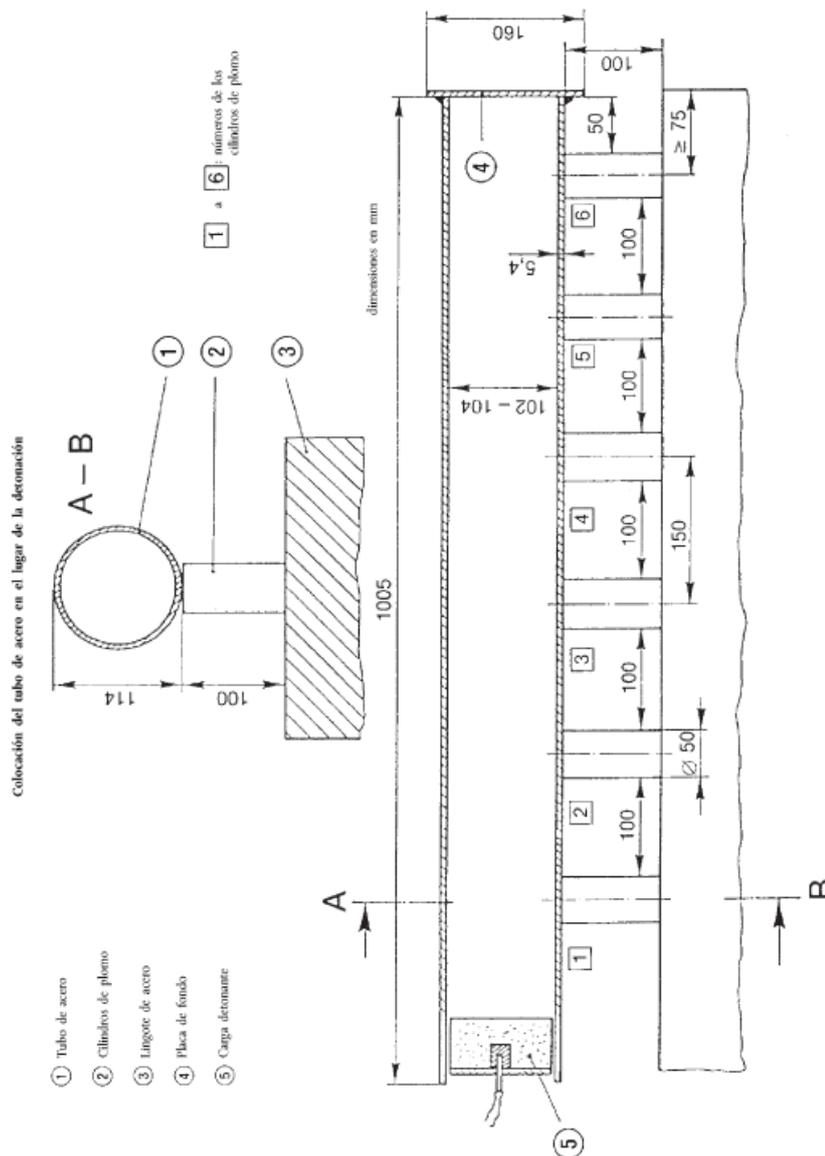


Figura 4



## 5. Marcado de conformidad y declaración UE de conformidad

- 5.1. El fabricante colocará el marcado CE en cada producto fertilizante que satisfaga los requisitos aplicables del presente Reglamento.
- 5.2. El fabricante emitirá una declaración UE de conformidad escrita para cada lote de producto fertilizante con el marcado CE y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante diez años después de la introducción del producto en el mercado. En la declaración se identificará el producto fertilizante con el marcado CE para el cual ha sido elaborada.

## 6. Representante autorizado

6. Las obligaciones del fabricante mencionadas en el punto 5 podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

## MÓDULO B. EXAMEN UE DE TIPO

1. El examen UE de tipo es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual un organismo notificado examina el diseño técnico de un producto fertilizante con el marcado CE y verifica y da fe de que su diseño técnico cumple los requisitos del presente Reglamento.
2. La evaluación de la adecuación del diseño técnico del producto fertilizante con el marcado CE podrá efectuarse mediante el examen de la documentación técnica y de la documentación de apoyo a que se hace referencia en el punto 3.2 más el examen de las muestras, representativas de la producción prevista, de uno o varios componentes esenciales del producto (combinación del tipo de producción y el tipo de diseño).
- 3.1. La solicitud de examen UE de tipo la presentará el fabricante ante un único organismo notificado de su elección.
- 3.2. Dicha solicitud comprenderá:
  - a) El nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y dirección de este.
  - b) Una declaración escrita de que no se ha presentado la misma solicitud ante ningún otro organismo notificado.
  - c) La documentación técnica: esta permitirá evaluar la conformidad del producto fertilizante con el marcado CE con los requisitos aplicables del presente Reglamento e incluirá un análisis y una evaluación adecuados de los riesgos; especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el uso del producto fertilizante con el marcado CE. La documentación técnica incluirá, cuando proceda, al menos los siguientes elementos:
    - una descripción general del producto fertilizante con el marcado CE;
    - los planos y esquemas de diseño y fabricación;
    - las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del uso del producto fertilizante con el marcado CE;
    - una lista de las normas armonizadas, aplicadas total o parcialmente, cuyas referencias se hayan publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea* y, cuando no se hayan aplicado esas normas armonizadas, la descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales del presente Reglamento junto con una lista de las especificaciones comunes u otras especificaciones técnicas pertinentes aplicadas; en caso de normas armonizadas que se apliquen parcialmente, se especificarán en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado;
    - los resultados de los cálculos de diseño, controles efectuados, etc.;
    - los informes sobre los ensayos y
    - en caso de que el producto contenga o esté constituido por subproductos animales en el sentido del Reglamento (CE) n.º 1069/2009, los documentos comerciales o certificados sanitarios exigidos con arreglo a

dicho Reglamento y las pruebas de que los subproductos animales han alcanzado el punto final en la cadena de fabricación en el sentido de dicho Reglamento.

- d) Las muestras representativas de la producción prevista. El organismo notificado podrá solicitar otras muestras si el programa de ensayo lo requiere.
- e) La documentación de apoyo de la adecuación del diseño técnico. Esta documentación de apoyo mencionará todos los documentos que se hayan utilizado, en particular, en caso de que las normas armonizadas pertinentes no se hayan aplicado íntegramente. La documentación de apoyo incluirá, en caso necesario, los resultados de los ensayos realizados de conformidad con otras especificaciones técnicas pertinentes por el laboratorio apropiado del fabricante o por otro laboratorio de ensayo en su nombre y bajo su responsabilidad.

4. El organismo notificado deberá:

- a) Respecto a los productos fertilizantes con el marcado CE:
  - 1) examinar la documentación técnica y la documentación de apoyo para evaluar la adecuación del diseño técnico del producto fertilizante con el marcado CE.
- b) Respecto a las muestras:
  - 2) comprobar que han sido fabricadas de acuerdo con la documentación técnica y establecer los elementos que han sido diseñados de acuerdo con las disposiciones aplicables de las normas armonizadas o especificaciones técnicas pertinentes, así como los elementos que han sido diseñados de conformidad con otras especificaciones técnicas pertinentes;
  - 3) efectuar, o hacer que se efectúen, los exámenes y ensayos oportunos para comprobar si, cuando el fabricante ha optado por aplicar las soluciones correspondientes a las normas armonizadas o especificaciones técnicas pertinentes, su aplicación ha sido correcta;
  - 4) efectuar, o hacer que se efectúen, los exámenes y ensayos oportunos para comprobar si, en caso de que no se hayan aplicado las soluciones de las normas armonizadas o especificaciones técnicas pertinentes, las soluciones adoptadas por el fabricante cumplen los requisitos esenciales correspondientes del presente Reglamento;
  - 5) acordar con el fabricante solicitante el lugar donde se realizarán los exámenes y los ensayos.

5. El organismo notificado elaborará un informe de evaluación que recoja las actividades realizadas de conformidad con el punto 4 y sus resultados. Sin perjuicio de sus obligaciones respecto a las autoridades notificantes, el organismo notificado solo dará a conocer el contenido de este informe, íntegramente o en parte, con el acuerdo del fabricante.

6.1. Si el tipo cumple los requisitos del presente Reglamento que se aplican al producto fertilizante con el marcado CE en cuestión, el organismo notificado expedirá al fabricante un certificado de examen UE de tipo. El certificado incluirá el nombre y la dirección del fabricante, las conclusiones del examen, las condiciones de validez (en

su caso) y los datos necesarios para la identificación del tipo aprobado. Se podrán adjuntar al certificado uno o varios anexos.

- 6.2. El certificado y sus anexos contendrán toda la información pertinente para evaluar la conformidad de los productos fertilizantes con el marcado CE fabricados con el diseño examinado y permitir el subsiguiente control en servicio.
- 6.3. En caso de que el tipo no satisfaga los requisitos del presente Reglamento, el organismo notificado se negará a expedir el certificado de examen UE de tipo e informará de ello al solicitante, motivando detalladamente su negativa.
- 7.1. El organismo notificado deberá mantenerse informado de los cambios en el estado de la técnica generalmente reconocido que indiquen que el tipo aprobado ya no puede cumplir los requisitos del presente Reglamento y determinará si tales cambios requieren más investigaciones. En ese caso, el organismo notificado informará al fabricante en consecuencia.
- 7.2. El fabricante informará al organismo notificado en posesión de la documentación técnica relativa al certificado de examen UE de tipo de todas las modificaciones del tipo aprobado que puedan afectar a la conformidad del producto fertilizante con el marcado CE con los requisitos del presente Reglamento o las condiciones de validez del certificado. Tales modificaciones requieren una aprobación adicional en forma de añadido al certificado original de examen UE de tipo.
- 8.1. Cada organismo notificado informará a su autoridad notificante de los certificados de examen UE de tipo y cualquier añadido a estos que haya expedido o retirado, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de sus autoridades notificantes la lista de certificados o añadidos que hayan sido rechazados, suspendidos o restringidos de otro modo.
- 8.2. Cada organismo notificado informará a los demás organismos notificados de los certificados de examen UE de tipo y cualquier añadido a estos que haya rechazado, retirado, suspendido o restringido de otro modo, y, previa solicitud, sobre los certificados o añadidos que haya expedido.
- 8.3. La Comisión, los Estados miembros y los demás organismos notificados podrán, previa solicitud, obtener una copia de los certificados de examen UE de tipo y sus añadidos. Previa solicitud, la Comisión y los Estados miembros podrán obtener una copia de la documentación técnica y los resultados de los exámenes efectuados por el organismo notificado.
- 8.4. El organismo notificado guardará una copia del certificado de examen UE de tipo, sus anexos y sus añadidos, así como del expediente técnico que incluya la documentación presentada por el fabricante hasta el final de la validez del certificado.
9. El fabricante conservará a disposición de las autoridades nacionales una copia del certificado de examen UE de tipo, sus anexos y sus añadidos, así como la documentación técnica durante diez años después de la introducción del producto fertilizante con el marcado CE en el mercado.
10. El representante autorizado del fabricante podrá presentar la solicitud a que se hace referencia en el punto 3 y cumplir las obligaciones contempladas en los puntos 7 y 9, siempre que estén especificadas en su mandato.

## MÓDULO C. CONFORMIDAD CON EL TIPO BASADA EN EL CONTROL INTERNO DE LA PRODUCCIÓN

### 1. Descripción del módulo

1. La conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción es la parte del procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2 y 3, y garantiza y declara que los productos fertilizantes con el marcado CE en cuestión son conformes al tipo descrito en el certificado de examen UE de tipo y satisfacen los requisitos del presente Reglamento que se les aplican.

### 2. Fabricación

2. El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su supervisión garanticen la conformidad de los productos fertilizantes con el marcado CE fabricados con el tipo aprobado descrito en el certificado de examen UE de tipo y con los requisitos del presente Reglamento que se les aplican.

### 3. Mercado de conformidad y declaración UE de conformidad

- 3.1. El fabricante colocará el marcado CE en cada producto fertilizante que sea conforme con el tipo descrito en el certificado de examen UE de tipo y satisfaga los requisitos del presente Reglamento.
- 3.2. El fabricante emitirá una declaración UE de conformidad escrita para cada lote de producto fertilizante con el marcado CE y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante diez años después de la introducción del producto en el mercado. En la declaración se identificará el lote del producto fertilizante con el marcado CE para el cual ha sido elaborada.
- 3.3. Se facilitará una copia de la declaración UE de conformidad a las autoridades competentes que lo soliciten.

### 4. Representante autorizado

4. Las obligaciones del fabricante mencionadas en el punto 3 podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

## MÓDULO D1. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

### 1. Descripción del módulo

1. El aseguramiento de la calidad del proceso de producción es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante del producto fertilizante con el marcado CE cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2, 4 y 7, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos fertilizantes con el marcado CE en cuestión satisfacen los requisitos del presente Reglamento que se les aplican.

### 2. Documentación técnica

2. El fabricante del producto fertilizante con el marcado CE elaborará la documentación técnica. La documentación permitirá evaluar si el producto cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados; Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la

evaluación, el diseño, la fabricación y el uso del producto fertilizante. La documentación técnica incluirá, cuando proceda, al menos los siguientes elementos:

- a) una descripción general del producto,
- b) los planos y esquemas de diseño y fabricación, con una descripción escrita y un diagrama del proceso de producción donde se identificará claramente cada tratamiento, tanque de almacenamiento y zona;
- c) las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del uso del producto fertilizante con el mercado CE;
- d) una lista de las normas armonizadas, aplicadas total o parcialmente, cuyas referencias se hayan publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea* y, cuando no se hayan aplicado esas normas armonizadas, la descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales del presente Reglamento junto con una lista de las especificaciones comunes u otras especificaciones técnicas pertinentes aplicadas; en caso de normas armonizadas que se apliquen parcialmente, se especificarán en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado;
- e) los resultados de los cálculos de diseño, controles efectuados, etc.;
- f) los informes sobre los ensayos y
- g) en caso de que el producto contenga o esté constituido por subproductos animales en el sentido del Reglamento (CE) n.º 1069/2009, los documentos comerciales o certificados sanitarios exigidos con arreglo a dicho Reglamento y las pruebas de que los subproductos animales han alcanzado el punto final en la cadena de fabricación en el sentido de dicho Reglamento.

### **3. Disponibilidad de documentación técnica**

3. El fabricante mantendrá la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales pertinentes durante diez años después de la introducción del producto fertilizante con el marcado CE en el mercado.

### **4. Fabricación**

4. El fabricante gestionará un sistema de calidad aprobado para la fabricación, la inspección de los productos acabados y el ensayo de los productos en cuestión, tal y como se especifica en el punto 5, y estará sujeto a la supervisión especificada en el punto 6.

### **5. Sistema de calidad**

- 5.1. El fabricante implantará un sistema de calidad que garantice la conformidad del producto fertilizante con el mercado CE con los requisitos del presente Reglamento que se le aplican.
  - 5.1.1. El sistema de calidad incluirá objetivos de calidad y una estructura organizativa, con responsabilidades y competencias de la dirección en cuanto a la calidad del producto.
    - 5.1.1.1. En el caso de compost perteneciente a la categoría de materiales componentes (CMC) 3 y de digerido perteneciente a la CMC 5, según el anexo II, el órgano de dirección de la organización del fabricante deberá:
      - a) garantizar la disponibilidad de recursos (personas, infraestructuras, equipos) suficientes para crear y aplicar el sistema de calidad;

- b) designar a un miembro de la dirección de la organización como responsable de:
- garantizar que se establecen, aprueban, implementan y mantienen procesos de gestión de la calidad,
  - informar al órgano de dirección del fabricante sobre el rendimiento de la gestión de la calidad y cualquier mejora que sea necesaria,
  - garantizar que se promueve la conciencia de las necesidades de los clientes y de los requisitos de la legislación en toda la organización del fabricante y concienciar al personal de la pertinencia e importancia de los requisitos de gestión de la calidad para cumplir los requisitos del presente Reglamento,
  - garantizar que toda persona cuyo cometido afecta a la calidad del producto es formada e instruida suficientemente y
  - garantizar la clasificación de los documentos de gestión de la calidad mencionados en el punto 5.1.4;
- c) llevar a cabo una auditoría interna cada año o antes de lo previsto si lo aconseja cualquier cambio significativo que pueda afectar a la calidad del producto fertilizante con el marcado CE; y
- d) garantizar que se establecen procesos de comunicación adecuados dentro y fuera de la organización y que circula la información sobre la eficacia de la gestión de la calidad.

5.1.2. El sistema de calidad se ejecutará a través de técnicas, procesos y acciones sistemáticas de fabricación, control de calidad y aseguramiento de la calidad.

5.1.2.1. En el caso de compost perteneciente a la categoría de materiales componentes (CMC) 3 y de digerido perteneciente a la CMC 5, según el anexo II, el sistema garantizará la conformidad con los criterios establecidos en dicho anexo para los procesos de compostaje y digestión.

5.1.3. El sistema de calidad deberá incluir exámenes y ensayos que se efectuarán antes, durante y después de la fabricación, con una frecuencia determinada.

5.1.3.1. En el caso de compost perteneciente a la CMC 3 y de digerido perteneciente a la CMC 5, según el anexo II, los exámenes y ensayos deberán incluir los siguientes elementos:

- a) Se registrará la siguiente información sobre cada lote de materiales de base:
- 1) fecha de entrega efectiva;
  - 2) peso (o estimación basada en el volumen y la densidad);
  - 3) identidad del proveedor del material;
  - 4) tipo de material de base;
  - 5) identificación de cada lote y lugar de entrega; se asignará un código de identificación único a lo largo del proceso de producción para la gestión de la calidad; y
  - 6) en caso de negativa, las razones del rechazo del lote y adónde se envió.

- b) El personal cualificado efectuará una inspección ocular de cada envío de materiales de base y verificará la compatibilidad con las especificaciones correspondientes de CMC 3 y CMC 5 en el anexo II.
- c) El fabricante rechazará cualquier envío de material de base si la inspección ocular hace sospechar de:
- la presencia de sustancias peligrosas o perjudiciales para el proceso de compostaje o de digestión o para la calidad del producto fertilizante final con el marcado CE o
  - incompatibilidad con las especificaciones de CMC 3 y CMC 5 en el anexo II, en particular por la presencia de plásticos que hagan que se rebase el valor límite de impurezas macroscópicas.
- d) El personal recibirá formación sobre:
- las propiedades peligrosas que puedan presentar los materiales de base y
  - las características que permitan reconocer las propiedades peligrosas y la presencia de plásticos.
- e) Se tomarán muestras de los materiales de salida para verificar que estos son conformes con las especificaciones relativas al compost y el digerido establecidas en la CMC 3 y la CMC 5 del anexo II y que sus propiedades no comprometen la conformidad del producto fertilizante con el marcado CE con los requisitos pertinentes del anexo I.
- f) Las muestras de material de salida se tomarán al menos con la siguiente frecuencia:

Uso de materiales de base en toneladas al año	Muestras al año
≤ 3 000	1
3 001-10 000	2
10 001-20 000	3
20 001-40 000	4
40 001-60 000	5
60 001-80 000	6
80 001-100 000	7
100 001-120 000	8
120 001-140 000	9
140 001-160 000	10
160 001-180 000	11
> 180 000	12

- g) Si alguna muestra de material de salida sometida a ensayo incumple uno o varios límites aplicables especificados en las secciones correspondientes de los

anexos I y II del presente Reglamento, la persona responsable de la gestión de la calidad contemplada en el apartado 5.1.1.1, letra b), deberá:

- 1) identificar claramente los productos no conformes y su lugar de almacenamiento;
- 2) analizar las razones de la no conformidad y adoptar las medidas necesarias para evitar que se repita;
- 3) registrar en los expedientes sobre calidad contemplados en el apartado 5.1.4 si se lleva a cabo una nueva transformación o si se elimina el producto.

5.1.4. El fabricante conservará los expedientes sobre calidad, como informes de inspección y datos de ensayos, datos de calibrado, informes sobre la cualificación del personal implicado, etc.

5.1.4.1. En el caso de compost perteneciente a la categoría de materiales componentes (CMC) 3 y de digerido perteneciente a la CMC 5, según el anexo II, los expedientes sobre calidad deberán demostrar el control efectivo de los materiales de base, su producción y almacenamiento y la conformidad de los materiales de base y de salida con los requisitos pertinentes del presente Reglamento. Todos los documentos serán legibles y estarán disponibles en su lugar o sus lugares de utilización, y cualquier versión anticuada se retirará rápidamente de todos los lugares donde se use o, al menos, se identificará como anticuada. La documentación de gestión de calidad deberá contener al menos la información siguiente:

- a) un título;
- b) un número de versión;
- c) una fecha de emisión;
- d) el nombre de la persona que lo haya expedido;
- e) registros sobre el control efectivo de los materiales de base;
- f) registros sobre el control efectivo del proceso de producción;
- g) registros sobre el control efectivo de los materiales de salida;
- h) registros de los casos de incumplimiento;
- i) registros de todos los accidentes o incidentes que se hayan producido en ese lugar, sus causas conocidas sospechosas y las medidas adoptadas;
- j) registros de las quejas expresadas por terceros y la forma en que se hayan abordado;
- k) una indicación de la fecha, el tipo y el tema de las formaciones cursadas por las personas responsables de la calidad del producto;
- l) los resultados de la auditoría interna y las medidas adoptadas; y
- m) los resultados de la revisión mediante auditoría externa y las medidas adoptadas.

5.1.5. Se supervisará la obtención de la calidad de los productos requerida y el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

5.1.5.1. En el caso de compost perteneciente a la categoría de materiales componentes (CMC) 3 y de digerido perteneciente a la CMC 5, según el anexo II, el fabricante

establecerá, para verificar la conformidad con el sistema de calidad, un programa anual de auditoría interna de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1) Se establecerá y documentará un procedimiento que defina las responsabilidades y los requisitos aplicables al planificar y realizar las auditorías internas, establecer registros e informar sobre los resultados. Se elaborará un informe que señale los incumplimientos del sistema de calidad y se informará sobre todas las medidas correctoras. Los registros de la auditoría interna se adjuntarán a la documentación de gestión de la calidad.
- 2) Se dará prioridad a los incumplimientos detectados por auditorías externas.
- 3) un auditor no podrá auditar su propio trabajo.
- 4) Los gestores responsables del ámbito auditado se asegurarán de que se toman las medidas correctoras necesarias sin demora injustificada.
- 5) La auditoría interna realizada en el marco de otro sistema de gestión de la calidad puede tenerse en cuenta a condición de que se complete con una auditoría de los requisitos de este sistema de calidad.

5.2. El fabricante presentará, para los productos de que se trate, una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante un organismo notificado, que él mismo elegirá. Dicha solicitud comprenderá:

- El nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y dirección de este.
- Una declaración escrita de que no se ha presentado la misma solicitud ante ningún otro organismo notificado.
- toda la información pertinente según la categoría de productos contemplados,
- la documentación relativa al sistema de gestión de la calidad,
- la documentación técnica de todos los elementos del sistema de calidad establecida en el apartado 5.1 y sus subapartados.

5.3. Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante deberán reunirse de forma sistemática y ordenada en una documentación compuesta por políticas, procedimientos e instrucciones escritos. Esta documentación relativa al sistema de calidad deberá permitir una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y expedientes de calidad. En particular, incluirá una descripción adecuada de todos los elementos de gestión de la calidad mencionados en el apartado 5.1 y sus subapartados.

5.4.1. El organismo notificado evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos especificados en el apartado 5.1 y sus subapartados.

5.4.2. Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones correspondientes de la norma armonizada correspondiente.

5.4.3. Además de experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo de auditoría tendrá, como mínimo, un miembro con experiencia en evaluación en el campo del producto pertinente y la tecnología del producto en cuestión, así como conocimientos sobre los requisitos aplicables del presente Reglamento. La auditoría incluirá una visita de evaluación a los locales del fabricante. El equipo de auditoría revisará la documentación técnica mencionada en el punto 2 para comprobar si el fabricante es

capaz de identificar los requisitos pertinentes del presente Reglamento y de efectuar los exámenes necesarios a fin de garantizar que el producto fertilizante con el marcado CE cumple dichos requisitos.

- 5.4.4. La decisión será notificada al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión razonada relativa a la evaluación del sistema.
- 5.5. El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se derivan del sistema de calidad aprobado y a mantenerlo de forma que siga siendo adecuado y eficaz.
- 5.6.1. El fabricante mantendrá informado al organismo notificado que ha aprobado el sistema de calidad sobre cualquier actualización prevista del mismo.
- 5.6.2. El organismo notificado evaluará los cambios propuestos y decidirá si el sistema de calidad modificado sigue cumpliendo los requisitos mencionados en el punto 5.2, o si es necesario realizar una nueva evaluación.
- 5.6.3. La decisión será notificada al fabricante. La notificación contendrá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

## **6. Supervisión bajo la responsabilidad del organismo notificado**

- 6.1. El fin de la supervisión es garantizar que el fabricante cumple correctamente las obligaciones derivadas del sistema de calidad aprobado.
- 6.2. A efectos de evaluación, el fabricante permitirá al organismo notificado acceder a los locales de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, y le facilitará toda la información necesaria, en particular:
  - la documentación relativa al sistema de calidad,
  - la documentación técnica mencionada en el apartado 2,
  - los expedientes de calidad, como los informes de inspección y datos de ensayos, los datos de calibrado, los informes sobre la cualificación del personal implicado, etc.
- 6.3.1. El organismo notificado realizará periódicamente auditorías para asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad y proporcionará un informe de la auditoría al fabricante.
- 6.3.2. En el caso de compost perteneciente a la categoría de materiales componentes (CMC) 3 y de digerido perteneciente a la CMC 5, según el anexo II, el organismo notificado tomará muestras de material de salida y las analizará durante cada auditoría, y las auditorías se efectuarán con la siguiente frecuencia:
  - a) durante el primer año de vigilancia por el organismo notificado de la planta en cuestión: la misma frecuencia que la toma de muestras indicada en el cuadro del apartado 5.1.3.1, letra f); y
  - b) durante los siguientes años de vigilancia: la mitad de la frecuencia de la toma de muestras indicada en el cuadro del apartado 5.1.3.1, letra f);
- 6.4. El organismo notificado podrá, además, realizar visitas inesperadas al fabricante. Durante tales visitas el organismo notificado podrá, si es necesario, efectuar, o hacer efectuar, ensayos sobre el producto para comprobar el correcto funcionamiento del sistema de calidad. El organismo notificado proporcionará al fabricante un informe de la visita y, si se han efectuado ensayos, un informe de los mismos.

## **7. Marcado de conformidad y declaración UE de conformidad**

- 7.1. El fabricante colocará el marcado CE y, bajo la responsabilidad del organismo notificado mencionado en el apartado 5.2, el número de identificación de este último en cada producto que satisfaga los requisitos aplicables del presente Reglamento.
- 7.2.1. El fabricante emitirá una declaración UE de conformidad escrita para cada lote de producto fertilizante con el marcado CE y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante diez años después de la introducción del producto en el mercado. En la declaración se identificará el lote del producto para el cual ha sido elaborada.
- 7.2.2. Se facilitará una copia de la declaración UE de conformidad a las autoridades competentes que lo soliciten.

## **8. Disponibilidad de documentación del sistema de calidad**

8. El fabricante mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del producto en el mercado:
- la documentación mencionada en el apartado 5.3,
  - la actualización a que se refiere el apartado 5.6 y sus subapartados, según haya sido aprobada,
  - las decisiones y los informes del organismo notificado a que se refieren los subapartados 5.6.1 a 5.6.3 y los apartados 6.3 y 6.4.

## **9. Obligación de información de los organismos notificados**

- 9.1. Cada organismo notificado informará a sus autoridades notificantes de las aprobaciones de sistemas de calidad expedidas o retiradas, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de sus autoridades notificantes la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.
- 9.2. Cada organismo notificado informará a los demás organismos notificados de las aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o retirado y, previa solicitud, de las aprobaciones de sistemas de calidad que haya expedido.

## **10. Representante autorizado**

Las obligaciones del fabricante mencionadas en el punto 3, el apartado 5.2, los subapartados 5.6.1 a 5.6.3 y los puntos 7 u 8 podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

**ANEXO V**  
**Declaración UE de conformidad (n.º XXX)<sup>19</sup>**

1. Producto fertilizante con el marcado CE (números de producto, de lote de tipo o de serie):
  2. Nombre y dirección del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado:
  3. La presente declaración UE de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
  4. Objeto de la declaración (identificación del producto que permita la trazabilidad; en caso necesario para la identificación del producto fertilizante con el marcado CE, se podrá incluir una imagen):
  5. El objeto de la declaración descrita es conforme a la legislación de armonización pertinente de la Unión:
  6. Referencias a las normas armonizadas pertinentes utilizadas o referencias a las otras especificaciones técnicas respecto a las cuales se declara la conformidad:
  7. En su caso, el organismo notificado ... (nombre, número) ... ha efectuado ... (descripción de la intervención) ... y expedido el certificado:
  8. Información adicional:
- Firmado por y en nombre de:  
(lugar y fecha de expedición)  
(nombre, cargo) (firma):

---

<sup>19</sup> El fabricante podrá asignar un número a la declaración UE de conformidad, si lo desea.