

NT-70.07 Rev. 1 Septiembre 2018 Serie 1

#### **INDICE**

1.	LOS	PROGRAMAS DE ACREDITACIÓN	. 1	
2.	PRO	GRAMA DE ACREDITACIÓN DE "ENSAYOS FÍSICO-QUÍMICOS DE ABONOS CE Y DEMÁS		
PRODUCTOS FERTILIZANTES"				
2	2.1	Objetivo	. 2	
2	2.2	Finalidad del programa		
2	2.3	Alcance de acreditación	. 2	
2	2.4	Ensayos	. 2	
2	2.5	Requisitos técnicos		
2	2.6	Informes de ensayo		
2	2.7	Marca de acreditación		
2	2.8	Referencias		

### 1. LOS PROGRAMAS DE ACREDITACIÓN

Se entiende por *Programa de Acreditación* a un grupo de ensayos que es necesario ejecutar en su totalidad para lograr una finalidad concreta, de forma que si solo se ejecutan algunos de ellos la finalidad no se logra. Normalmente, la finalidad obedece a un marco reglamentario aunque no necesariamente.

ENAC pone a disposición de los laboratorios acreditados la posibilidad de acreditarse para *programas* de acreditación como una forma de potenciar que los laboratorios se doten de todas las herramientas analíticas y que éstas formen parte de su alcance de acreditación para ofrecer la totalidad del servicio analítico demandado de manera totalmente acreditada.

El objetivo principal de establecer Programas de Acreditación es el aportar una información clara al mercado y, en su caso, a las autoridades competentes, de los laboratorios que están acreditados en la totalidad de los ensayos requeridos para lograr la finalidad del programa. Los programas de acreditación se identificarán explícitamente en los alcances de acreditación haciendo mención, generalmente, a la finalidad que persiguen.

El solicitar la acreditación para un Programa de Acreditación o sólo para algunos de los ensayos es una decisión del solicitante.

Cuando se modifiquen los Programas (p.e. por la inclusión de nuevos ensayos), en caso de que el laboratorio quiera mantener la acreditación para el programa, deberá ampliar su alcance de acreditación consecuentemente. En cada caso se establecerá el periodo de transición correspondiente.

Los programas de acreditación pueden llevar aparejados condiciones particulares para el uso de la *marca* ENAC.



NT-70.07 Rev. 1 Septiembre 2018 Serie 1

# 2. PROGRAMA DE ACREDITACIÓN DE "ENSAYOS FÍSICO-QUÍMICOS DE ABONOS CE Y DEMÁS PRODUCTOS FERTILIZANTES"

### 2.1 Objetivo

El objetivo fundamental de establecer este Programa de Acreditación es aportar información clara al mercado y, en su caso, a la autoridad competente, en el ámbito del Reglamento CE nº 2003/2003, Real Decreto 506/2013 y sus modificaciones y Orden AAA/2564/2015, de los laboratorios que están acreditados en los ensayos requeridos más frecuentemente para comprobar el contenido declarado en nutrientes, obligatorio para la puesta en el mercado de los productos fertilizantes.

Las acreditaciones con mención a este programa cubren exclusivamente los resultados de los ensayos realizados por el laboratorio sobre las muestras recibidas y no cubre ninguna otra actividad tal como muestreo, revisión del etiquetado etc.

## 2.2 Finalidad del programa

Establecer el conjunto de ensayos para determinar las riquezas nutritivas que permitan cumplir y verificar las exigencias reglamentarias vigentes más comunes recogidas en el Reglamento CE nº 2003/2003 y Real Decreto 506/2013, incluidas sus posteriores modificaciones.

#### 2.3 Alcance de acreditación

Se hará una mención a este Programa de acuerdo a una de las siguientes opciones:

- a) "Ensayos físico-químicos de abonos CE y demás productos fertilizantes: nutrientes principales".
- b) "Ensayos físico-químicos de abonos CE y demás productos fertilizantes: nutrientes principales y secundarios".
- c) "Ensayos físico-químicos de abonos CE y demás productos fertilizantes: nutrientes principales, secundarios y micronutrientes".

En el caso de que el laboratorio disponga un alcance de acreditación para todos los ensayos a los que se refiere el programa, pero para unos fertilizantes concretos, se hará referencia al nombre específico de los abonos o fertilizantes.

### 2.4 Ensayos

Para optar a la mención indicada en **apdo. 2.3 a)**, el alcance de acreditación deberá incluir los siguientes ensayos respecto a los nutrientes principales:

## Nitrógeno:

- · Determinación del Nitrógeno total.
- · Determinación del Nitrógeno amoniacal.
- · Determinación del Nitrógeno nítrico y amoniacal.
- · Determinación del Nitrógeno ureico.



NT-70.07 Rev. 1 Septiembre 2018 Serie 1

#### Fósforo:

- · Determinación del fósforo soluble en ácidos minerales.
- · Determinación del fósforo soluble en citrato amónico neutro.
- · Determinación del fósforo soluble en agua.

#### Potasio:

Determinación del potasio soluble en agua (excepto en fertilizantes orgánicos y organominerales que se determinará potasio total)

### Adicionalmente, para fertilizantes orgánicos y organo-minerales:

- · Determinación de materia orgánica total.
- · Determinación de nitrógeno orgánico.
- · Determinación del Extracto húmico.
- Determinación de ácidos húmicos.
- · Determinación de ácidos fúlvicos.

Para optar a la mención indicada en **apdo. 2.3 b)**, el alcance de acreditación deberá incluir los ensayos relativos a los nutrientes principales ya detallados y los siguientes ensayos respecto a los nutrientes secundarios:

## Calcio:

Determinación de calcio (contenido total y soluble en agua cuando sea requerido).

## Magnesio:

Determinación de magnesio (contenido total y soluble en agua cuando sea requerido).

#### Azufre:

Determinación de azufre (contenido total y soluble en agua cuando sea requerido).

Para optar a la mención indicada en **apdo. 2.3 c)**, el alcance de acreditación deberá incluir los ensayos relativos a los nutrientes principales y secundarios ya detallados y los siguientes ensayos respecto a los micronutrientes:

Determinación de los elementos boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y zinc (Zn) (contenido total y soluble en agua cuando sea requerido).

Además, para optar a cualquiera de las opciones descritas en el adpo. 2.3) al menos en fertilizantes orgánicos y organo-minerales, deberán incluirse los ensayos para:

Determinación de pH.

Determinación de Humedad.



NT-70.07 Rev. 1 Septiembre 2018 Serie 1

### 2.5 Requisitos técnicos

Métodos de ensayo

A los efectos establecidos en el Anexo I del documento CGA-ENAC-LEC, tienen la consideración de *métodos normalizados* aquellos recogidos en la reglamentación citada en el apdo. 2.2.

Este aspecto deberá ser tenido en cuenta en la selección de los métodos de ensayo a aplicar, por los laboratorios que opten a la mención a este Programa en el caso de los ensayos para determinar el contenido de nutrientes principales.

Para fertilizantes orgánicos y organo-minerales es aceptable determinar Nitrógeno orgánico por diferencia entre el Nitrógeno total y el resto de formas de Nitrógeno presentes en la muestra ya que no hay un método directo.

### 2.6 Informes de ensayo

En caso de que se solicite por el cliente se podrá indicar:

- La denominación obligatoria del tipo de abono<sup>1</sup>. También podrá, además, indicarse la denominación usual del abono en el mercado.
- Información sobre la forma de obtención y los componentes esenciales<sup>2</sup>
- El contenido mínimo en nutrientes e información sobre su evaluación<sup>3</sup>

Los resultados del contenido en elementos nutrientes de los productos fertilizantes deberán informarse en la forma química y en el orden que se establezca en la reglamentación citada en el apdo. 2.2. Asimismo, el contenido en nutrientes deberá expresarse en las unidades requeridas en dicha reglamentación.

Adicionalmente, el contenido en nutrientes principales y secundarios se indicará sin cifras decimales o, a lo sumo, con una única cifra decimal si el método de ensayo lo permite. El contenido en micronutrientes se expresará con el mismo número de cifras decimales que el indicado en los puntos E.2.2 y E.2.3 del anexo I del Reglamento CE nº 2003/2003.

En el caso de parámetros obtenidos a partir de cálculos sencillos con resultados de cualquiera de las determinaciones incluidas en el Programa, se podrán informar como resultados amparados por la acreditación indicando el cálculo concreto realizado para su obtención.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> De acuerdo a la columna 2 del Reglamento CE nº 2003/2003 o Real Decreto 506/2013 y Orden AAA/2564/2015, incluidas sus posteriores modificaciones

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> De acuerdo a la columna 4 del Reglamento CE nº 2003/2003 o Real Decreto 506/2013 y Orden AAA/2564/2015, incluidas sus posteriores modificaciones

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> De acuerdo a la columna 3 del Reglamento CE nº 2003/2003 o Real Decreto 506/2013 y Orden AAA/2564/2015, incluidas sus posteriores modificaciones



NT-70.07 Rev. 1 Septiembre 2018 Serie 1

#### 2.7 Marca de acreditación

Es de aplicación el documento CEA-ENAC-01, no obstante las informaciones específicas indicadas en el apartado anterior no es necesario que se identifiquen como no amparadas por la acreditación.

En las ofertas, presupuestos y solicitudes el laboratorio podrá ofrecer explícitamente la realización de "Ensayos para evaluar el contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse de acuerdo al Programa de Acreditación de ENAC"

Se podrá incluir en un informe de resultados la mención "Laboratorio acreditado para el Programa de Acreditación de ensayos físico-químicos de abonos CE y demás productos fertilizantes" si todos los resultados de los ensayos realizados del programa están amparados por la acreditación, de acuerdo a una de las tres opciones indicadas en el apdo. 2.4.

#### 2.8 Referencias

- Reglamento CE nº 2003/2003 y sus posteriores modificaciones
- Real Decreto 506/2013 y sus posteriores modificaciones
- Serie de normas UNE sobre Fertilizantes, Enmiendas y Medios de cultivo.

La edición en vigor de este documento está disponible en www.enac.es. Las organizaciones acreditadas deben asegurarse de que disponen de la edición actualizada.

Puede enviar a ENAC sus puntos de vista y comentarios en relación con este documento, así como sus propuestas de cambio o de mejora para futuras ediciones, en la siguiente dirección (calidad@enac.es) indicando en el asunto el código del documento.