

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

**2612** Orden APA/161/2020, de 20 de febrero, por la que se modifican los anexos I, III y VI del Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

El Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes, establece la normativa básica en materia de productos fertilizantes, no considerados como «abonos CE» y las normas necesarias de coordinación con las comunidades autónomas.

Su disposición final segunda, tal y como ya quedaba recogido en el Real Decreto 824/2005, de 8 de julio, derogado por el ya mencionado Real Decreto 506/2013, faculta al Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación para modificar los anexos I, II, III y VI. Así mismo, su capítulo VI expone el procedimiento establecido para la adaptación de los anexos al progreso técnico y a los conocimientos científicos, esto es, tanto a la correspondencia con la realidad práctica de la agricultura como a la incorporación de nuevos tipos de abonos.

En los últimos años se ha visto cómo aumentaban las solicitudes para inscribir productos fertilizantes de los grupos 2, 3 y 6 del anexo I del presente real decreto. El análisis detallado de los expedientes técnicos hace conveniente aclarar algunos aspectos, como el concepto de aditivo, de forma que las empresas tengan una mayor seguridad a lo hora de elaborar sus productos.

Por otro lado, también se ha observado que en muchos de estos productos se realizan mezclas de gran diversidad de materias primas incluidas en el anexo IV que impiden garantizar la trazabilidad de los productos. Asimismo, muchas de estas mezclas suponen tratamientos que no permiten asegurar la eficacia agronómica de los productos que se obtienen. Por todo ello, se ha considerado conveniente establecer una serie de pautas para el correcto uso de estas materias primas.

Con el fin de garantizar la eficacia agronómica de los productos y dar una mayor información a los usuarios finales de los productos fertilizantes, se ha procedido a dividir el tipo 6.01 «enmienda orgánica húmica» para establecer que el origen de las materias primas sea de turba, leonardita o lignito o, por el contrario, se elabore a partir de materiales de origen animal o vegetal del anexo IV.

Además, la evolución del progreso técnico y científico ha facilitado el desarrollo de nuevos productos fertilizantes para los que hay que adaptar el marco legislativo vigente.

Así, es necesario actualizar los anexos, para incluir nuevos tipos (anexo I), junto con las modificaciones que todo ello conlleve en cuanto a las tolerancias (anexo III) y métodos de análisis (anexo VI), manteniendo de ese modo la coherencia interna de la norma.

En el proceso de elaboración de esta disposición se ha seguido el procedimiento establecido en el capítulo VI. «Adaptación de los anexos», que contempla la información previa del Comité de Expertos, y así mismo, han sido consultadas las comunidades autónomas y las entidades representativas de los sectores afectados.

La presente orden se ha sometido al procedimiento previsto en la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, así como a lo dispuesto en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información.

En la elaboración de esta norma se han observado los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Los principios de necesidad y eficacia puesto que la norma resulta el instrumento más indicado para los intereses que se

persiguen; el principio de proporcionalidad ya que contiene la regulación imprescindible para atender a las necesidades que se pretenden cubrir; y el principio de seguridad jurídica ya que es coherente con el resto del ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea. Por lo demás, la norma es coherente con los principios de eficiencia, en tanto que la norma asegura la máxima eficacia de sus postulados con los menores costes posibles inherentes a su aplicación, y transparencia al haberse garantizado una amplia participación en su elaboración. Se dicta al amparo de lo dispuesto por el artículo 149.1, regla 13.ª, de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica.

En su virtud, con la aprobación previa de la Ministra de Política Territorial y Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, dispongo:

**Artículo único.** *Modificación del Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.*

Los anexos I, III y VI del Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes, quedan modificados como sigue:

Uno. En el anexo I, a su comienzo, se añade una nota con el siguiente texto:

«En los productos fertilizantes de los grupos 2, 3 y 6 se considerarán “aditivos o reactivos” aquellos ingredientes que se añadan al producto fertilizante en un porcentaje de hasta el 5 %. Dichos ingredientes solo pueden añadirse si, además de cumplir con los requisitos del presente real decreto (en particular el artículo 17):

Se justifica técnicamente su empleo.

No aportan nutrientes u otros contenidos que influyan en el tipo o uso del producto fertilizante.

La suma total de “aditivos y reactivos” no supere el 10 %.

En el caso de la cal viva empleada para higienizar los lodos de depuradora (correspondientes al código LER 19 08 05) o los lodos de tratamiento incluidos en el anexo IV, se admitirá su uso hasta un máximo de un 10 %, siempre que se cumplan con los requisitos de los artículos 17 y 18 y figure de forma expresa en la correspondiente autorización medioambiental. En ese caso, se admitirá, de forma excepcional, un 5 % adicional de otros “aditivos y reactivos”.

Los lodos de depuradora (correspondientes a los códigos LER 19 08 05 incluidos en el anexo IV) que se higienicen empleando cal no podrán superar el 10 % de la composición final del producto fertilizante.

En los productos fertilizantes en cuya elaboración se hayan utilizado lodos de depuradora (correspondientes al código LER 19 08 05) o lodos de tratamiento incluidos en el anexo IV como materia prima de origen orgánico, se deberá añadir un mínimo del 40 % de otra materia prima de origen orgánico, animal o vegetal (distinta de lodos de depuradora o lodos de tratamiento de las expresamente autorizadas en el real decreto.

De forma análoga, todos los otros ingredientes usados en la elaboración de un producto fertilizante deberán emplearse en porcentajes superiores al 5 % (salvo que el ingrediente en cuestión aporte micronutrientes o microorganismos del subgrupo 4.4).

Cuando se utilicen residuos orgánicos biodegradables de la lista del anexo IV, no se podrán mezclar más de cinco materiales provenientes de distintos códigos LER.

Cuando en la elaboración de un producto fertilizante se emplee material con los códigos LER 19 05 01 o 19 05 02 solo podrá emplearse material sólido.

Las industrias a las que se refieren los códigos LER 19 08 12 y 19 08 14 son exclusivamente las industrias autorizadas en el mismo anexo IV para los códigos LER 02, 03 y 04.

Se limita el uso de los lodos de fosas sépticas (LER 20 03 04) a un 5 %.

Para su empleo los lodos, licores o lixiviados autorizados en el anexo IV deben ser higienizados, preferentemente por compostaje, salvo que la autorización ambiental permita de forma expresa otro método de higienización, que cumpla con todos los requisitos del presente real decreto y demuestre que es, al menos, igual de eficiente que el compostaje.»

Dos. En el anexo I, en el Grupo 1.3.1 «Con un solo micronutriente», se añade un nuevo tipo:

«N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y componentes esenciales	Contenido mínimo (porcentaje en masa). Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
11	Quelato de hierro.	Producto soluble en agua obtenido por combinación química de hierro con uno o varios agentes quelantes mencionados en la lista 1.3.6 o del anexo I, sección E.3.1, del Reglamento 2003/2003.	5 % de hierro soluble en agua (al menos 8/10 del contenido declarado debe estar quelado) y al menos el 50% del hierro soluble en agua está quelado por el o los agentes quelantes declarados.	Nombre de cada uno de los agentes quelantes mencionados en la lista 1.3.6 o en la lista del anexo I, sección E.3.1, que quelan al menos un 1% del hierro soluble en agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hierro (Fe) soluble en agua.</li> <li>– Hierro quelado por cada agente quelante declarado en la denominación del tipo e identificable y cuantificable.»</li> </ul>

Tres. En el anexo I, en el Grupo 1.3 «Abonos inorgánicos con micronutrientes, se añade un nuevo subgrupo:

«1.3.6 Agentes quelantes, únicamente para aplicación al suelo por fertirrigación y para el hierro.

Sales de sodio de:			N.º CAS
Ácido 2-hidroxi- $\alpha$ -[(2-hidroxi-etil)amino]- fenilacético	orto-MEAHA	C10H13NO4	24223-84-5»

Cuatro. En el anexo I, en el Grupo 3, se añade una nota 5. Con el siguiente texto:

«Las enmiendas calizas incluidas en el Grupo G del Reglamento 2003/2003 no se considerarán abonos minerales en el sentido del apartado 13 del artículo 2 del presente real decreto, de forma que no podrán emplearse como abonos minerales en la fabricación de abonos órgano-minerales.»

Cinco. En el anexo I, en la columna 3 del tipo 4.1.02, se substituye el texto actual por el siguiente:

«Abono CE de los grupos A, B, C, D o E o abono del grupo 1, al que se han incorporado aminoácidos del tipo 01.»

Seis. En el anexo I, en la columna 3 del tipo 4.1.04, se substituye el texto actual por el siguiente:

«Abono CE de los grupos A, B, C, D o E o abono del grupo 1, al que se han incorporado ácidos húmicos de los tipos 03a y 03b.»

Siete. En el anexo I, el tipo 4.1.03 se sustituye por la siguiente tabla:

«N.º»	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y componentes esenciales	Contenido mínimo (% en masa) otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los elementos. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
03a	Ácidos húmicos de turba leonardita o lignito.	Producto obtenido por tratamiento de turba, leonardita o lignito con hidróxido potásico, que contiene fundamentalmente ácidos húmicos.	Ácidos húmicos 7%. Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fúlvicos) 15%.	Origen de las materias primas utilizadas. pH.	Extracto húmico total. Ácidos húmicos. Ácidos fúlvicos. N total (si supera el 1%). K <sub>2</sub> O soluble en agua (si supera el 1%). P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro y agua, si supera el 1%.
03b	Ácidos húmicos de enmienda orgánica.	Producto obtenido por tratamiento o procesado de alguna de las enmiendas orgánicas de los grupos 6.01.a, 6.01.b o 6.01.c, que contiene fundamentalmente ácidos húmicos.	Ácidos húmicos 7%. Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fúlvicos) 15%.	Origen de las materias primas utilizadas. pH. Número de inscripción de la enmienda orgánica en el Registro de productos fertilizantes.	Extracto húmico total. Ácidos húmicos. Ácidos fúlvicos. N total (si supera el 1%). K <sub>2</sub> O soluble en agua (si supera el 1%). P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro y agua, si supera el 1%.

Ocho. En el anexo I, el tipo 4.1.06 se sustituye por la siguiente tabla:

«N.º»	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y componentes esenciales	Contenido mínimo (% en masa) otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los elementos. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
6	Extracto de algas líquido.	Producto obtenido por disolución acuosa del tipo 05 o producto obtenido a base de extracto líquido del alga <i>Ascophyllum nodosum</i> obtenido por extracción física o extracciones con soluciones alcalinas (potasa) o a base de extracto líquido del alga <i>Ecklonia maxima</i> por extracción física exclusivamente.	En el caso del alga <i>Ascophyllum nodosum</i> : -Ácido algínico: 1,5% -Manitol: 0,5% - Arsénico (As) < 50 mg/kg. En el caso del alga <i>Ecklonia maxima</i> : - Ácido algínico: 0,5% - Arsénico (As) < 50 mg/kg.	pH. Conductividad eléctrica. La denominación del tipo podrá ir seguida, según los casos, por una o varias de las menciones siguientes: - Para aplicación foliar. - Para preparación de soluciones nutritivas. - Para fertilización.	- Ácido algínico. - Manitol (no se exigirá para <i>E. maxima</i> ). - K <sub>2</sub> O soluble en agua si supera el 2,5%. - Nitrógeno total (N) (si supera el 1%). - Aminoácidos libres (de la tabla 4.3 siempre que provengan del alga y si superan el 1%). - Identificación de la especie.»

Nueve. En el anexo I, en la columna 5 del tipo 4.1.08 se añade la siguiente frase:

«Contenido en Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O o ambos, según corresponda.»

Diez. En el anexo I, en la columna 4 de los tipos 4.1.01, 4.1.02, 4.1.10, 4.1.11, 4.1.12, 4.1.13, 4.1.14 la frase «Peso molecular inferior a 10.000 dalton, en el caso de las proteínas de origen animal,» se sustituye por:

«Peso molecular inferior a 10.000 dalton, en el caso de que el origen de las proteínas sea especies de rumiantes.»

Once. En el anexo I, en la columna 4 de los tipos 4.1.01, 4.1.02, 4.1.10, 4.1.11, 4.1.12, 4.1.13, 4.1.14 se añade la frase:

«Declarar el origen de los aminoácidos.»

Doce. En el anexo I, en la columna 4 de los tipos 4.1.11, 4.1.12, 4.1.13 y 4.1.14 se añade la frase:

«Arsénico (As) < 50 mg/kg.»

Trece. En el anexo I, en el grupo 4.1 se añade un nuevo tipo:

«N.º 1	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y componentes esenciales	Contenido mínimo (porcentaje en masa). Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido en nutrientes que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los nutrientes. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
16	Abono a base de Lipo-Quito-oligosacáridos (LCOs) SP-104.	Componente obtenido por síntesis química.	Contenido en LCOs entre $3,6 \times 10^{-7}$ y $3,5 \times 10^{-5}\%$ .	Para uso exclusivo de tratamiento de semillas de cultivos extensivos. Dosis de aplicación.	Contenido de LCO expresado como % p/p.»

Catorce. En el anexo I, la columna 3 del tipo 4.2.01, se sustituye por:

«Abono CE nitrogenado, simple o compuesto, o abono nitrogenado del grupo 1, cuyo contenido en nitrógeno total en forma nitrificable (amoniacal, ureica o cianamídica es al menos el 50 % del nitrógeno total, al que se ha adicionado un inhibidor de la nitrificación mencionado en la tabla A del grupo 4.2.»

Quince. En el anexo I la columna 3 del tipo 4.2.02, se sustituye por:

«Abono CE nitrogenado, simple o compuesto, o abono nitrogenado del grupo 1, cuyo contenido en nitrógeno ureico es al menos el 50 % del nitrógeno total, al que se ha adicionado un inhibidor de la ureasa mencionado en la tabla B del grupo 4.2.»

Dieciséis. En el anexo I, en la tabla A. Inhibidores de la nitrificación se añaden dos nuevos inhibidores:

«N.º	Denominación del tipo y composición del inhibidor de la nitrificación	Contenido mínimo y máximo de inhibidor expresado como porcentaje en masa referido al nitrógeno amónico, ureico y cianamídico	Tipos de abonos para los que no puede utilizarse el inhibidor	Descripción de los inhibidores de la nitrificación con los que las mezclas están autorizadas. Datos sobre los porcentajes permitidos
1	2	3	4	5
03	Diciandiamida (DCD)-Soluble.	Mínimo: 0,15 %. Máximo: 0,8 %.		
04	Mezcla isomérica de ácido 2-(3,4-dimetilpirazol-1-il)-succínico y ácido 2-(4,5-dimetilpirazol-1-il)-succínico (DMPSA). CE No 940-877-5	Mínimo 0,8 %. Máximo 1,6 %.»		

Diecisiete. En el anexo I, en el grupo 6, se añade una nota con el siguiente texto:

«La relación C/N (solo se declarará si la concentración de carbono orgánico y nitrógeno orgánico son ambas superiores al 1 %).»

Dieciocho. En el anexo I, el tipo 6.01 se sustituye por la tabla siguiente:

«N.º	Denominación del tipo	Informaciones sobre la forma de obtención y componentes esenciales	Contenido mínimo (% en masa) Información sobre la evaluación de los nutrientes. Otros requisitos	Otras informaciones sobre la denominación del tipo o del etiquetado	Contenido que debe declararse y garantizarse. Formas y solubilidad de los elementos. Otros criterios
1	2	3	4	5	6
01a	Enmienda orgánica húmica de turba, leonardita o lignito.	Producto obtenido exclusivamente a partir de turba, leonardita o lignito tratados: – Con hidróxido potásico o – con tratamiento físico por cribado y posterior trituración (y granulación si es necesario) hasta obtener un material homogéneo de tamaño inferior a 10 mm.	Materia orgánica total 25 %. Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fúlvicos) 5 %. Ácidos húmicos 3 %. Humedad máxima 40 %.	pH. Conductividad eléctrica. Relación C/N. Humedad mínima y máxima. Tratamiento o proceso de elaboración, según la descripción indicada en la columna 3.	Materia orgánica total. C orgánico. Ácidos húmicos. Nitrógeno orgánico (si supera el 1 %) P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1 %). K <sub>2</sub> O total (si supera el 1 %)
01b	Enmienda orgánica húmica de origen animal o vegetal..	Producto de origen animal o vegetal.	Materia orgánica total 25 %. Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fúlvicos) 5 %. Ácidos húmicos 3 %. Humedad máxima 40 %. C/N < 20 %.	pH. Conductividad eléctrica. Relación C/N. Humedad mínima y máxima.	Materia orgánica total. C orgánico. Ácidos húmicos. Nitrógeno orgánico (si supera el 1 %). P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1 %). K <sub>2</sub> O total (si supera el 1 %).
01c	Enmienda orgánica húmica de origen animal o vegetal con turba, leonardita o lignito.	Producto de origen animal o vegetal, al que se incorporara, en un porcentaje no superior al 20 %, turba leonardita o lignito y que ha seguido alguno de los procesamientos descritos en el tipo 6.01.a.	Materia orgánica total 25 %. Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fúlvicos) 5 %. Ácidos húmicos 3 %. Humedad máxima 40 %. C/N < 20 %.	pH. Conductividad eléctrica Relación C/N. Humedad mínima y máxima. Tratamiento o proceso de elaboración, según la descripción indicada en la columna 3.	Materia orgánica total. C orgánico. Ácidos húmicos. Nitrógeno orgánico (si supera el 1 %). P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera el 1 %). K <sub>2</sub> O total (si supera el 1 %).»

Diecinueve. En anexo III, en el apartado 2/3.e. Otras características específicas, se sustituye el primer guion por la frase:

«– Carbono orgánico: 15 % del valor declarado con un máximo del 2 % en valor absoluto. Relación C/N: 20 % del valor declarado con un máximo del 2 % en valor absoluto.»

Veinte. En el anexo III, en el apartado 4, la frase «Ácidos fúlvicos» se sustituye por la siguiente:

«Ácidos fúlvicos: 20 % del valor declarado, con un máximo el 2 % en valor absoluto.»

Veintiuno. En el anexo VI apartado 2, el texto de la columna 3 de la fila: «Preparación de la muestra» se sustituye por:

«Método 2-Orden de 18 de julio de 1989 por la que se aprueban los métodos oficiales de análisis de fertilizantes (BOE de 25 de julio de 1989).»

Veintidós. En el anexo VI apartado 2, el texto de la columna 3 de la fila «Humedad» se sustituye por:

«Anexo VIII. Método 2 Orden 17 de septiembre de 1981 (BOE de 14 de octubre de 1981).»

Veintitrés. En el anexo VI apartado 2, en la columna 2 de la fila «pH», se añade el texto siguiente:

«En los productos líquidos se aplicará el método oficial con la siguiente modificación: La medida del pH será directa, sin efectuar una dilución previa de la muestra.»

Veinticuatro. En el anexo VI apartado 2, el texto de la columna 4 de la fila «*Salmonella*», se sustituye por:

«UNE-EN-ISO 6579»

Veinticinco. En el anexo VI apartado 3, el texto de la columna 4 de la fila «Contenido de nutrientes complejados y agente complejante Ac. Heptaglucónico», se sustituye por:

«UNE-EN 16847»

Veintiséis. En el anexo VI apartado 3, en los métodos para abonos con hierro, se añade una nueva fila en quinto lugar con el siguiente contenido:

«Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/ producto fertilizante concernido	Normativa oficial española	Métodos o técnicas recomendados
Determinación del agente quelante ácido 2-Hidroxi- $\alpha$ -[(2-hidrixi-etil) amino]-fenilacético orto-MEAHA	Abonos con hierro		HPLC/UV»

Veintisiete. En el anexo VI, apartado 3, se incluyen los siguientes:

«Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/ producto fertilizante concernido	Normativa oficial española	Métodos o técnicas recomendados
Determinación del inhibidor de la nitrificación Mezcla isomérica de ácido 2-(3,4-dimetilpirazol-1-il)-succínico y ácido 2-(4,5-dimetilpirazol-1-il) succínico (DMPSA)	Abonos con N en forma nitrificable		EN 17090
Contenido en Lipo-Quito-oligosacáridos (LCO) SP-104	Abono a base de Lipo-Quito-oligosacáridos (LCO) SP-104		HPLC/UV»

**Disposición transitoria primera.** *Comercialización.*

Los productos fertilizantes correspondientes a tipos que no necesiten inscripción en el Registro de productos fertilizantes para su comercialización y que hayan sido modificados por la presente orden ministerial, dispondrán de un plazo de dieciocho meses, desde la entrada en vigor de este, para adaptarse a la nueva normativa.

Los productos inscritos en el Registro de productos fertilizantes con anterioridad a la entrada en vigor de la presente orden ministerial, podrán seguir comercializándose de acuerdo con la normativa vigente en el momento de su inscripción hasta la fecha de caducidad de su autorización.

**Disposición transitoria segunda.** *Etiquetado.*

Los productos fertilizantes actualmente comercializados, podrán seguir etiquetándose de acuerdo con la normativa anterior hasta dieciocho meses después de la entrada en vigor de esta orden ministerial.

**Disposición transitoria tercera.** *Tramitación de expedientes.*

Las solicitudes pendientes de resolución e inscripción en el Registro de Productos fertilizantes, se ajustarán a los requisitos fijados por el Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, según las modificaciones de sus anexos señaladas por la presente orden respecto a los trámites no realizados. Asimismo, las solicitudes pendientes de modificación de productos fertilizantes ya inscritos, se regirán por lo dispuesto en el citado real decreto, de acuerdo en ambos casos con lo establecido por su disposición transitoria tercera.

**Disposición final única.** *Entrada en vigor.*

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 20 de febrero de 2020.–El Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas Puchades.