

## DISPOSICIONES GENERALES

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

### 3185

*ORDEN de 12 de mayo de 2021, de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, por la que se aprueba el Programa de Actuación para las zonas vulnerables de la Comunidad Autónoma del País Vasco en relación con la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de la actividad agraria.*

La contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias se manifiesta especialmente en un aumento de la concentración de nitratos en las aguas superficiales y subterráneas, así como en la aparición de procesos de eutrofización de embalses, estuarios y aguas litorales.

La Unión Europea aprobó, con fecha 12 de diciembre de 1991, la Directiva 91/676/CEE del Consejo relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen agrario, con el doble objetivo de reducir y actuar de forma preventiva frente a dicha forma de contaminación imponiendo a los Estados miembros la obligación de identificar las aguas que se hallen afectadas por la contaminación de nitratos de esta procedencia, estableciendo criterios para designar como zonas vulnerables aquellas superficies territoriales cuyo drenaje da lugar a la contaminación por nitratos.

El Estado español traspuso la Directiva mediante el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

A través del Decreto 390/1998 de 22 de diciembre, en virtud de la competencia atribuida conforme a los artículos 9 y 10 del Estatuto de Autonomía del País Vasco, se dictaron las normas para la declaración de zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria, así como las normas para la aprobación de programas de actuación para dichas zona en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Por Decreto 390/1998, de 22 de diciembre, se designó la primera zona vulnerable de la CAPV. Posteriormente se ha continuado con la designación de zonas vulnerables hasta alcanzar el número de 7, a fecha de la publicación de la presente Orden.

En la actualidad en la CAPV hay un Código de Buenas Prácticas Agrarias para zonas vulnerables regulado por el Decreto 390/1998 de 22 de diciembre y un segundo Código de Buenas Prácticas para zonas no declaradas vulnerables regulado por el Decreto 112/2011 de 7 de junio.

Mediante Orden de 15 de octubre de 2008, de la Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, se aprobó el Plan de Actuación sobre las zonas declaradas vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria.

La Orden mencionada en el párrafo anterior fue modificada por Orden de 2 de noviembre de 2009, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca y publicada en el BOPV con fecha de 19 de noviembre de 2009 y esta última Orden fue objeto de una corrección de errores publicada en el BOPV n.º 220, con fecha de 16 de noviembre de 2010 y de otra corrección de errores publicada en el BOPV n.º 206 con fecha 20 de octubre de 2020.

jueves 3 de junio de 2021

Dados los años transcurridos desde la última modificación, es aconsejable su actualización, teniendo en cuenta los datos científicos y técnicos disponibles, así como las características de las zonas vulnerables de la Comunidad Autónoma de Euskadi y las recomendaciones de la Comisión Europea en esta materia.

En su virtud,

DISPONGO:

Artículo 1.– Aprobación del programa de actuación.

1.– Se aprueba el Programa de Actuación para las zonas vulnerables de la Comunidad Autónoma del País Vasco en relación con la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de la actividad agraria. (En adelante zonas vulnerables), cuyo texto íntegro se publica en el Anexo I de la presente Orden.

2.– El objeto de dicho Programa de Actuación es el de reducir y prevenir la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias en dichas zonas.

3.– Este Programa de Actuación será de obligado cumplimiento en las zonas declaradas, en la actualidad, vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria, y son las que figuran en el Anexo II de la presente Orden.

Artículo 2.– Definiciones:

2.1.– Zona vulnerable: superficie de terreno según la definición del artículo 4.1 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero.

2.2.– Código de buenas prácticas agrarias: conjunto de disposiciones cuyo objetivo es reducir y prevenir la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario (artículo 5 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero). No son de obligado cumplimiento para personas agricultoras y ganaderas.

2.3.– Programa de actuación: conjunto de disposiciones cuyo objetivo es reducir y prevenir la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario en las zonas vulnerables (artículo 6 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero). Son de obligado cumplimiento para personas agricultoras y ganaderas en el ámbito de las zonas vulnerables.

2.4.– Programa de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas: conjunto de acciones encaminadas a evaluar la calidad de las aguas en relación con la contaminación por nitratos (artículo 8 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero).

2.5.– Informe de situación: informe que los Estados Miembros de la Unión Europea deben presentar a la Comisión cada cuatro años según lo previsto en el artículo 9 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero.

Artículo 3.– Programa de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas.

El Departamento competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco continuará trabajando, de forma coordinada con las Demarcaciones Hidrográficas (organismos de cuenca) implicadas, en el desarrollo y ejecución del Programa de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas. Este incluirá la toma de muestras de agua y determinación de compuestos nitrogenados para el estudio de tendencias del contenido de nitratos, investigación del

origen de la contaminación por nitratos y la eficacia de las medidas del Programa de Actuación, según lo previsto en el artículo 8 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero.

Artículo 4.– Acciones de información, formación y asesoramiento.

Se realizarán acciones de información, formación y asesoramiento acerca de los contenidos del presente Programa de Actuación así como de los contenidos de los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias a las personas que se dediquen a actividades agrarias, de las zonas vulnerables, sobre aspectos tales como la gestión adecuada del riego, sistemas de cultivo alternativos a los actualmente en uso, rotaciones, sistemas de producción más compatibles con el medio ambiente (producción ecológica, producción integrada etc.), y otros que puedan resultar de interés para el correcto funcionamiento del programa de actuación y para la mayor eficacia del mismo, buscando la implicación del sector.

Artículo 5.– Medidas de control de las explotaciones agrícolas y ganaderas. Plan de control.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas recogidas en la presente Orden, se establecerá por el organismo competente, un plan anual de controles administrativos y sobre el terreno y estos últimos afectarán al menos a un 1 % de las explotaciones incluidas en las zonas vulnerables.

Los controles sobre el terreno podrán incluir análisis de suelos en caso de estimarse necesario por los servicios técnicos competentes.

Artículo 6.– Revisión.

El contenido del presente Programa de Actuación será revisado al menos a los 4 años de su entrada en vigor.

Artículo 7.– Régimen sancionador.

El régimen sancionador aplicable al incumplimiento de lo dispuesto en el Programa de Actuación para las zonas vulnerables de la Comunidad Autónoma del País Vasco en relación con la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de la actividad agraria será el establecido en el Título V de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco y en la Ley 2/1998, de 20 de febrero, de la potestad sancionadora de las Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Artículo 8.– Comunicación.

El Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente comunicará la aprobación de la presente Orden a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda conforme a lo indicado en el artículo 6 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

## DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Queda derogada la Orden de 15 de octubre de 2008, de la Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el Plan de Actuación sobre las zonas declaradas vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria y la Orden que la modifica, de 2 de noviembre de 2009, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, así como cualquier disposición de igual o inferior rango que contravenga lo aquí previsto.

jueves 3 de junio de 2021

**DISPOSICION FINAL**

En lo no contemplado en la presente Orden, será de aplicación lo previsto en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero o norma que lo sustituya.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

No obstante, la aplicación de esta Orden a las nuevas zonas vulnerables designadas a partir de la Orden de 4 de agosto de 2020 producirá efectos a partir del 12 de agosto de 2021.

En Vitoria-Gasteiz, a 12 de mayo de 2021.

La Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente,  
MARÍA ARANZAZU TAPIA OTAEGUI.

## ANEXO I

## PROGRAMA DE ACTUACION PARA LAS ZONAS VULNERABLES DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DEL PAIS VASCO

## Contenido:

- 1.– Ámbito de aplicación.
- 2.– Límites de fertilización nitrogenada y época de aplicación.
  - 2.1.– Nitrógeno de origen orgánico.
  - 2.2.– Cantidad total máxima de nitrógeno aportada a los cultivos según el balance de nitrógeno y reparto del mismo.
  - 2.3.– Registro de fertilización.
- 3.– Condiciones de aplicación de los fertilizantes.
  - 3.1.– Períodos en los que no está permitida la aplicación de nitrógeno a los cultivos.
  - 3.2.– Fertilización en terrenos con riesgo de erosión, escarpados e inclinados.
  - 3.3.– Fertilización en tierras cercanas a cursos de agua.
  - 3.4.– Fertilización en terrenos inundados, nevados o helados.
  - 3.5.– Forma de aplicación de los fertilizantes.
- 4.– Utilización de estiércoles y purines como abonos.
- 5.– Extracciones de agua.
- 6.– Sistemas de riego.
- 7.– Almacenamiento temporal de estiércoles y purines.
- 8.– Depósitos de ensilado.
- 1.– Ámbito de aplicación.

Las normas que se especifican en el presente anexo, serán de obligado cumplimiento en todas las parcelas que estén situadas (en su totalidad o en parte) dentro de las zonas declaradas como Zonas Vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

- 2.– Límites de fertilización nitrogenada y época de aplicación.

- 2.1.– Nitrógeno de origen orgánico. En ningún caso deberá sobrepasarse el límite de 170 kilogramos de nitrógeno orgánico por hectárea y año.

Para calcular la cantidad máxima de estiércol y/o purín a aplicar para no sobrepasar el límite de 170 kg nitrógeno orgánico por hectárea y año se utilizarán los valores de la Tabla 1 como referencia. Si se dispone de un análisis de los estiércoles o purines generados en la explotación pueden utilizarse dichos valores para el cálculo de la cantidad de estiércol o purín a aplicar.

Tabla 1. Contenido y disponibilidad del nitrógeno para el cultivo en función del tipo de abono orgánico.

Tipo de fertilizante	Materia seca %	Nitrógeno kg N/t o m <sup>3</sup>	Nitrógeno disponible para el cultivo	
			Verano-Otoño (%)	Invierno-primavera (%)
Purín vacuno	10,5	3,8	25	40
Purín de cerdo	4,0	3,6	30	50
Estiércol vacuno	24,0	5,7	20	30
Estiércol ovino	33,2	10,2	20	30
Estiércol equino	33,0	7,0	20	30
Gallinaza	35,0	19,0	30	50

Para calcular el nitrógeno disponible para el cultivo en el caso del nitrógeno procedente de abonos orgánicos (estiércoles y purines) debe tenerse en cuenta su riqueza y la disponibilidad del nitrógeno para el cultivo según la época de aplicación (Tabla 1).

En función de estos valores el cálculo se hará de la siguiente forma:

$N \text{ disponible (kg N/ha)} = \text{Cantidad aplicada (t o m}^3\text{/ha)} \times \text{riqueza de N (kg N/t o m}^3\text{)} \times \text{N disponible (\%)/100.}$

2.2.– Cantidad máxima de nitrógeno aportada a los cultivos según el balance de nitrógeno y reparto del mismo.

Los aportes nitrogenados máximos (de cualquier origen, orgánico o mineral) según los diferentes cultivos expresados en UFN/ha (UFN = Unidades Fertilizantes de Nitrógeno), no deberán sobrepasar las cantidades detalladas en la Tabla 2, y su aplicación deberá hacerse respetando las restricciones de aplicación recogidas en la misma. En el cálculo de las cantidades máximas de N se ha tenido en cuenta el balance de nitrógeno considerando: a) el N extraído por los diferentes cultivos en función de su rendimiento, b) el N aportado por la mineralización de la materia orgánica del suelo, y c) el N aportado en el agua de riego con agua de origen pluvial (recogido en balsas de riego).

Tabla 2. Aportes nitrogenados máximos (UFN) por ciclo de cultivo y restricciones de aplicación.

Cultivos	Dosis máxima (UFN/ha)*	Distribución (Restricciones de aplicación)
Trigo y triticale	190	En siembra no aplicar más del 30 % del total en forma de fertilizantes nitrogenados minerales
Cebada	160	Ídem. anterior
Avena y centeno	150	Ídem. anterior
Maíz	220	En siembra no aplicar más del 40 % del total en forma de fertilizantes nitrogenados minerales

jueves 3 de junio de 2021

Cultivos	Dosis máxima (UFN/ha)*	Distribución (Restricciones de aplicación)
Guisante proteaginoso	50	Aplicar en siembra
Alubia y otras leguminosas grano	50	Ídem. anterior
Judía verde	50	Ídem. anterior
Girasol	80	Sin restricciones
Colza	200	En siembra no aplicar más del 30 % del total en forma de fertilizantes nitrogenados minerales
Patata	200	En siembra no aplicar más del 30 % del total en forma de fertilizantes nitrogenados minerales
Remolacha	200	Ídem. anterior
Adormidera	140	Sin restricciones
Praderas	250	En siembra no aplicar más del 30 % del total en forma de fertilizantes nitrogenados minerales
Sorgo	160	En siembra no aplicar más del 40 % del total en forma de fertilizantes nitrogenados minerales
Gramíneas forrajeras	180	Ídem. anterior
Leguminosas forrajeras	50	Ídem. anterior
Mezclas de leguminosa y gramíneas para forraje	70	Ídem. anterior
Viñedo	50	Sin restricciones
Lechugas y otras hortalizas de hoja	120	En siembra no aplicar más del 40 % del total en forma de fertilizantes nitrogenados minerales
Tomate	240	Ídem. anterior
Pimiento	220	Ídem. anterior
Puerro y cebolla	170	Ídem. anterior
Coles y otras crucíferas	220	Ídem. anterior
Otras hortalizas	170	Sin restricciones
Frutales de hueso	100	Sin restricciones
Frutales de pepita	100	Sin restricciones

\*En caso de que el precedente sea leguminosa o barbecho se disminuirá la dosis máxima en 20 UFN/ha.

La concentración de nitrógeno del agua de riego utilizada en la CAPV puede ser muy variable en función del origen del recurso, siendo inferior a 10 mg/L (prácticamente la totalidad en forma de nitrato) en el caso de balsas de acumulación de agua de origen pluvial, y más elevada en el caso de captaciones de agua para riego basadas en escorrentías superficiales (reguladas o no), aguas subterráneas u otros orígenes, siendo necesario descontar el nitrógeno aportado. Para facilitar el cálculo del balance de N se adjunta la Tabla 3, con la que se puede estimar el nitrógeno aportado por el agua de riego (kg N/ha).

Tabla 3. Cantidad de nitrógeno aportada (kg N/ha) en función del volumen de agua aportado y la concentración de nitrato.

Concentración agua de riego	Volumen de agua aportado (m <sup>3</sup> /ha)			
	1000	2000	3000	5000
<b>NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (mg/L)</b>	<b>kg N/ha</b>			
2,5	0,6	1	2	3
5	1	2	3	5
10	3	5	7	10
25	7	11	17	25
50	11	23	34	57
<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (mg/L)</b>	<b>kg N/ha</b>			
1	0,8	1,6	2,3	4
2,5	2	4	6	10
5	4	8	12	19
10	8	16	23	39
25	19	39	58	97

2.3.– Registro de fertilización. Las explotaciones agrícolas y ganaderas deberán llevar un registro de fertilización de las parcelas regulado por Orden de 18 de noviembre de 2014. Publicada en el BOPV de 9 de diciembre de 2014.

3.– Condiciones de aplicación de los fertilizantes.

3.1.– Períodos en los que no está permitida la aplicación de nitrógeno a los cultivos.

3.1.1.– La aplicación de fertilizantes nitrogenados orgánicos y minerales en superficies agrarias no cultivadas está prohibida en cualquier tiempo.

3.1.2.– En presiembrado de los cultivos y en las parcelas con cultivo instalado se prohíbe la aportación de fertilizantes nitrogenados en los períodos especificados en la Tabla 4 con el fin de conseguir que las pérdidas de nitrógeno al agua se mantengan en un nivel aceptable.

Tabla 4. Períodos en los que no está permitida la aplicación de nitrógeno a los cultivos en función del tipo de fertilizante.

Cultivo	Estiércoles, excepto los de aves	Purines y estiércol de ave	Fertilizantes nitrogenados minerales
Cereales y colza	>3 meses antes de la siembra	>3 meses antes de la siembra	>1 mes antes de la siembra y del 1 de junio a recolección
Maíz	>5 meses antes de la siembra	>2 meses antes de la siembra	>1 mes antes de la siembra y del 1 de agosto a recolección
Guisante	>3 meses antes de la siembra	>2 meses antes de la siembra	>1 mes antes de la siembra
Girasol	>5 meses antes de la siembra	>2 meses antes de la siembra	>1 mes antes de la siembra y del 1 de agosto a recolección
Patata	>5 meses antes de la siembra	>2 meses antes de la siembra y de recolección	>1 mes antes de la siembra y desde segunda quincena de agosto a recolección

jueves 3 de junio de 2021

Cultivo	Estiércoles, excepto los de aves	Purines y estiércol de ave	Fertilizantes nitrogenados minerales
Remolacha	>5 meses antes de la siembra	>2 meses antes de la siembra	>1 mes antes de la siembra y desde septiembre a recolección
Leguminosas (guisante, alubia, judía verde)	>3 meses antes de la siembra	>2 meses antes de la siembra	>1 mes antes de la siembra
Hortícolas	5 meses de la siembra	>2 meses antes de la siembra	>1 mes antes de la siembra
Viña	1 de mayo a 30 de septiembre	1 de mayo a 31 de enero	1 de agosto a 31 de enero
Frutales	1 de mayo a 30 de septiembre	1 de mayo a 31 de enero	1 de agosto a 31 de enero

### 3.2.– Fertilización en terrenos con riesgo de erosión, escarpados e inclinados.

En este tipo de terrenos los riesgos de arrastre son mayores para las formas líquidas. En las zonas de parcelas en las que la pendiente sea superior al 20 %, no se podrá utilizar dichas formas.

En terrenos situados en zonas clasificadas como zonas con procesos erosivos graves, muy graves o extremos, según el Mapa de Erosión de Suelos de Euskadi, deberá enterrarse el abono en sementera.

Se mantendrán enyerbados los desagües, setos, taludes y fondos de laderas.

### 3.3.– Fertilización en tierras cercanas a cursos de agua.

Para la aplicación de fertilizantes en estas tierras, deberán respetarse las siguientes distancias:

Para aplicación con cañón, dejar una franja de 5 metros sin abonar y dirigir el cañón desde el curso de agua hacia la finca.

Para aplicación con aspersores: dejar una franja de al menos 3 metros sin abonar.

Para aplicación con abonadoras, pulverizadores o distribuidores, dejar una franja de al menos 3 metros sin abonar.

### 3.4.– Fertilización en terrenos inundados, nevados o helados.

Se prohíbe la aplicación de cualquier tipo de fertilizante, tanto mineral como orgánico, en estos terrenos, en tanto se mantengan las condiciones de inundación, terreno helado o cobertura por nieve.

### 3.5.– Forma de aplicación de los fertilizantes.

3.5.1.– La distribución de purín en las superficies agrícolas no podrá realizarse mediante sistemas de plato o abanico ni cañones (RD 1078/2014, de 19 de diciembre). No obstante, esta prohibición no será de aplicación en las parcelas de pastos permanentes y praderas (Decreto 82/2018, de 29 de mayo).

3.5.2.– Los estiércoles sólidos deberán enterrarse después de su aplicación en un plazo máximo de 48 horas (RD 1078/2014, de 19 de diciembre). No obstante, se podrán exceptuar de esta obligación, los aportes realizados en pastos y cultivos permanentes, cultivos mediante siembra directa o mínimo laboreo, y cuando la aportación del estiércol sólido se realice en cobertera con el cultivo ya instalado (Decreto 20/2016, de 16 de febrero, Tabla 5).

Tabla 5. Criterios de actuación en la aplicación de estiércoles sólidos en función de las características de la parcela.

Tipo de parcela	Aplicación estiércol sólido
Pastos y cultivos permanentes, cultivo mediante siembra directa o mínimo laboreo, y cuando la aportación del estiércol sólido se realice en cobertera con el cultivo ya instalado	No es necesario enterrarlo (Decreto 20/2016 de 16 de febrero)
Otras	Debe enterrarse en 48 h (RD 1078/2014 de 19 de diciembre)

3.5.3.– La aplicación de fertilizantes mediante fertirrigación deberá cumplir con la cantidad máxima de nitrógeno que se aplique en el ciclo del cultivo que corresponda según el apartado 2.2.

3.5.4.– La maquinaria de aplicación de fertilizantes de todo tipo (orgánico e inorgánico) deberá estar calibrada de tal forma que se garantice la aplicación uniforme de los fertilizantes al terreno.

#### 4.– Utilización de estiércoles y purines como abonos.

Los estiércoles y purines se podrán emplear como abonos bajo las condiciones establecidas en el Decreto 515/2009, de 22 de septiembre, por el que se establecen las normas técnicas, higiénico-sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas; o del Decreto o Decretos que lo modifiquen o sustituyan.

Para su aportación al suelo, se tendrán en cuenta las características propias del suelo y las condiciones climatológicas. Deberán respetarse para su aplicación sin perjuicio de otras normas de obligado cumplimiento, las siguientes distancias mínimas. Tabla 6.

Tabla 6. Distancia mínima para la aplicación de estiércoles y purines como abonos.

	Distancia en metros
Pozos, sondeos y manantiales utilizados para abastecimiento de poblaciones o abastecimiento a edificios aislados de proyección pública (residencias, campings, restaurantes, etc.)	250
Captaciones superficiales utilizadas para abastecimiento de poblaciones o abastecimiento a edificios aislados de proyección pública (residencias, campings, restaurantes, etc.)	250, dentro del área de cuenca vertiente a la captación.
Embalses utilizados para abastecimiento de poblaciones	250
Captaciones de agua superficiales o subterráneas de uso potable privado	100
Zonas de baño declaradas oficialmente	200
Perímetros de protección aprobados conforme a las legislaciones de aguas o minas	Segun limitaciones recogidas en dichos perímetros de protección.

#### 5.– Extracciones de agua.

La extracción de agua por cualquier medio y en cualquier punto de la zona vulnerable, deberá estar soportada por una concesión otorgada por el organismo de cuenca.

#### 6.– Sistemas de riego.

Para evitar el arrastre de nitratos, las dosis de riego se aplicarán fraccionadas y en los momentos de máxima necesidad del cultivo.

Siempre que sea posible se utilizará la aspersion, no pudiéndose utilizar el riego a manta o por surcos.

La aplicación debe ser lo más uniforme posible, para lo que se evitarán diferencias de presión.

La presión media en el ramal estará entre 2,5 y 4,0 kg/cm<sup>2</sup> y la diferencia máxima de presión será del 20 % sobre la media.

No se efectuarán riegos con viento.

#### 7.– Almacenamiento temporal de estiércoles y purines.

Las instalaciones ganaderas ubicadas dentro de las zonas vulnerables deberán cumplir, respecto a los residuos orgánicos generados por su actividad, las condiciones establecidas en el Decreto 515/2009, de 22 de septiembre, por el que se establecen las normas técnicas, higiénico-sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas; o del Decreto o Decretos que lo modifiquen o sustituyan.

Si se trata de estiércoles sólidos, en el caso de que así lo requiera el sistema de gestión de la explotación, se almacenarán en un estercolero cubierto y separado de las instalaciones donde se aloje el ganado. La solera del estercolero será impermeable, con pendiente para escurrido de líquidos, que se canalizarán a una fosa de recogida estanca. Se considerará impermeable cuando sea impenetrable al agua o a otros fluidos.

Se permitirá el almacenamiento temporal de estiércol sólido en el entorno de las parcelas donde se vaya a utilizar como abono. Dicho almacenamiento deberá respetar las mismas distancias que las especificadas en el apartado 4 del presente anexo. Este almacenamiento temporal se permitirá únicamente en las explotaciones en las que su Plan de Gestión de estiércoles y productos orgánicos incluya la utilización de estiércol sólido como abono en todas o en alguna de sus parcelas. La cantidad que se podrá almacenar de esta forma será como máximo la cantidad que se vaya a utilizar para abonar una vez las parcelas.

Si se trata de manejo de deyecciones en forma líquida, se deberá disponer de una fosa cercada y estanca (natural o artificialmente) para su recogida y almacenamiento, o un sistema equivalente. Se evitará el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales, asegurando que no se produzcan pérdidas por rebosamiento.

Como referencia general, se plantea una capacidad mínima de almacenamiento de los productos orgánicos generados por el ganado estabulado, de al menos tres meses de actividad de la explotación a tiempo completo; utilizando las siguientes cifras de referencia (Tabla 7).

Tabla 7. Capacidad mínima de almacenamiento de los productos orgánicos generados por el ganado estabulado a tiempo completo para al menos tres meses de actividad de la explotación.

Ganado		Capacidad para tres meses de almacenamiento (m <sup>3</sup> estiércol/plaza)
Bovino	Menor de 12 meses	0,96
	De 12 a 24 meses	2,20
	Mayor de 24 meses (leche y carne)	3,83
Ovino	Corderos	0,05
	Reproductores	0,17
Caprino	Chivos	0,04
	Reproductores	0,16
Equino	Mayor de 24 meses	4,30
	De 6 a 24 meses	2,15
Cunícola	Reproductoras	0,03
	Coneja ciclo cerrado*	0,09
	Cebo	0,01
Avícola	Ponedoras	0,004
	Carne	0,002
Porcino	Cerda en ciclo cerrado*	4,44
	Cerda con lechones destete (0-6 kg)	1,28
	Cerda con lechones hasta 20 kg	1,53
	Lechones de 6-20 kg	0,11
	Cerdos de 20-50 kg	0,45
	Cerdos de 50-100 kg	0,63
	Cerdos de 20-100 kg	0,54
	Verracos	1,53
Otros	Por cada 100 kg de peso vivo	1,00
Bovino (1UGM)	Deyecciones y aguas de lavado	5,50

\* Incluye madre y su descendencia hasta la finalización del ciclo.

#### 8.– Depósitos de ensilado.

Los silos destinados a la conservación de alimentos para los animales deberán cumplir las condiciones establecidas en el Decreto 515/2009, de 22 de septiembre, por el que se establecen las normas técnicas, higiénico-sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas; o del Decreto o Decretos que lo modifiquen o sustituyan.

Se emplazarán en las inmediaciones de las instalaciones ganaderas y en cualquier caso dentro del perímetro de la parcela que contiene los puntos sensibles de la infraestructura sanitaria de las instalaciones, y su número y volumen máximo serán los adecuados al número de animales

presentes en la explotación, al manejo de los mismos y a la cantidad de piensos y forrajes que deban almacenarse.

Los suelos deberán ser impermeables y mantenerse en perfecto estado de estanqueidad para evitar que el producto almacenado esté en contacto con las aguas pluviales. La impermeabilidad debe garantizarse haciendo uso además de materiales que resulten resistentes. Se considerará impermeable cuando sea impenetrable al agua o a otros fluidos.

Los suelos deberán tener una pendiente mínima suficiente para evitar todo estancamiento de los fluidos de ensilaje y permitir su rápida evacuación hacia las fosas de almacenamiento específicas o en su defecto a las fosas de purines. Las paredes deberán ser también impermeables hasta una altura de un metro. Se considerará impermeable cuando sea impenetrable al agua o a otros fluidos.

Los líquidos efluentes se recogerán y se tratarán como el resto de las aguas residuales procedentes de la explotación.

## ANEXO II

Delimitación cartográfica de las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria.

<https://www.geo.euskadi.eus/eremu-kalteberak/s69-geobopv/eu/>