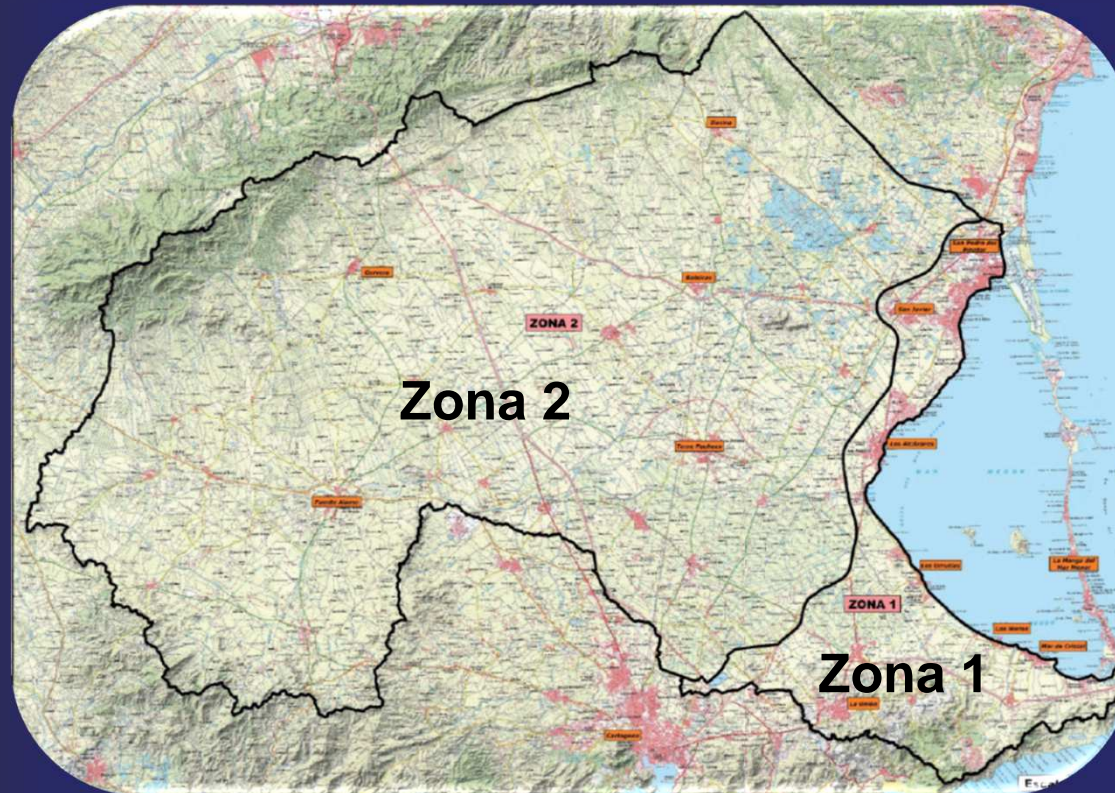


# Decreto-Ley n.º 2/2019, de 26 de diciembre, de Protección Integral del Mar Menor



## Situación actual

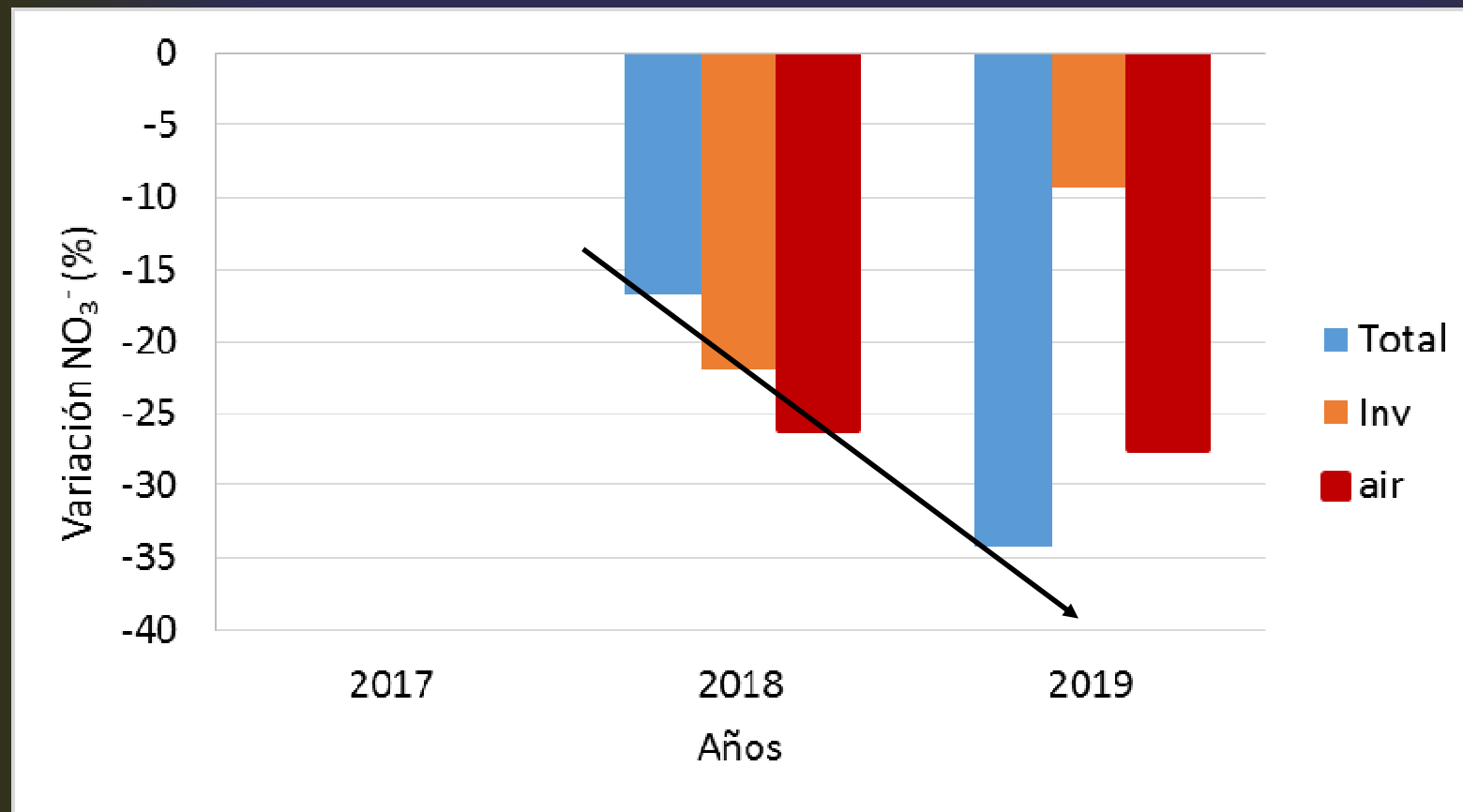


Figura 1. Porcentaje de reducción del contenido de nitratos de los años 2018 y 2019, con respecto al año 2017.

## Situación actual



# 4 leyes en 4 años?

1. Hay tantos avances científico-técnicos que lo justifiquen?
2. Razonable en un sector que requiere estabilidad y seguridad?
3. Distorsión de la realidad agraria
4. Una visión distópica ante la sociedad

## Bases agronómicas del DL 2/2019



El DL 2/2019 establece una serie de medidas de obligado cumplimiento donde todas y cada una de ellas versan sobre cuatro pilares basados en nuevas evidencias científico-técnicas, como son:

1. Implementación de medidas basadas en la Manejo Integrado de Nutrientes (INM),
2. Reducir las entradas y stock de nutrientes, tanto orgánicos como inorgánicos, en el ámbito de aplicación del Decreto-Ley mejorando la eficiencia en el manejo de fertilizantes y agua de riego,
3. Compatibilizar la reducción en la intensificación del uso del suelo, limitando el número de rotaciones anuales, con evitar la existencia de suelo desnudo con la implantación de cubiertas vegetales, que limitan la pérdida de suelo y minimizan la lixiviación de nutrientes. Esta estrategia tiene, si cabe, más relevancia al tratarse de una zona con una pluviometría media inferior a los 300 mm/año y

## Bases agronómicas del DL 2/2019



4. Integración de las medidas y mejora del conocimiento como medio de reducción de la huella que ejerce la agricultura en el entorno, para poder generar valor ante la sociedad.

Para ello, se propone, entre otras, las siguientes actuaciones concretas de carácter obligatorio:

- i) Reducir las entradas de nutrientes en el ámbito de aplicación del Decreto-Ley, especialmente N y P
- ii) Mejorar la eficiencia de aplicación de los diferentes fertilizantes, prohibiendo la urea, al tratarse de un fertilizante cuya eficiencia es muy baja y donde las emisiones y lixiviaciones son importantes
- iii) Optimizar la gestión del riego, a través de sensores de humedad u otros elementos de monitorización, ya que riego y nitratos son un binomio indisoluble
- iv) Establecer limitaciones de cultivos por sus mayores riesgos de lixiviación de nutrientes, medidos a partir de la morfología de su sistema radicular y manejo

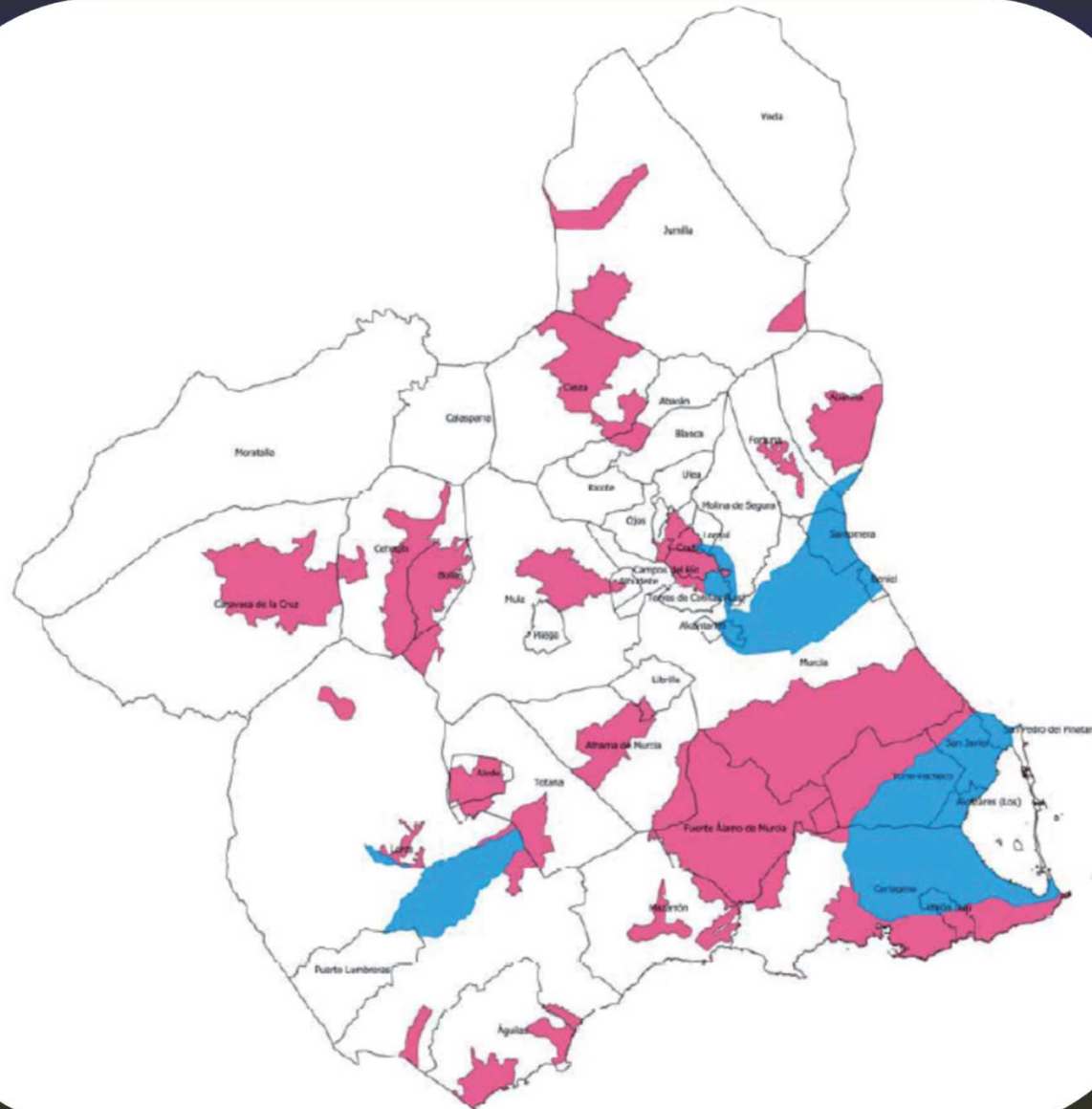


## Bases agronómicas del DL 2/2019



- v) Incrementar la sincronización de las entradas de nutrientes y extracción por parte de los cultivos, lo que reducirá el nitrato potencialmente lixiviable
- vi) Conocer de manera exacta la gestión, movimiento y riquezas de los estiércoles
- vii) Integrar medidas para reducir la intensificación del suelo, limitando el número de cultivos por unidad de superficie, y por otro lado, favorecer cubiertas vegetales que reduzcan el suelo desnudo por los riesgos de erosión y de lixiviación
- viii) Establecer medidas concretas de mejora del **microbioma** del suelo va a redundar en un menor riesgo de lixiviación, escorrentía y erosión al estar éste mucho más cohesionado y activo desde el punto de vista microbiológico.

# Mapa ZVN Murcia



# Legislación aplicable

## Medidas específicas del Decreto-Ley



Boletín Oficial de la  
REGIÓN de MURCIA

Número 298

Viernes, 27 de diciembre de 2019

Página 36008

### I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

#### 1. DISPOSICIONES GENERALES

Consejo de Gobierno

**8089** Decreto-Ley n.º 2/2019, de 26 de diciembre, de Protección Integral del Mar Menor.



# Legislación aplicable

## Programa de Actuación ZV nitratos



### I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

#### 3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente

- 5380** Orden de 16 de junio de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y medio ambiente, por la que se modifican las Órdenes de 19 de noviembre de 2008, 3 de marzo de 2009 y 27 de junio de 2011, de la Consejería de Agricultura y Agua, por las que se establecen los programas de actuación sobre las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Región de Murcia.

## Legislación aplicable

### CBPA (Anexo V de la Ley 1/2018)

#### ANEXO V

CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

#### 1. MEDIDAS AGRONÓMICAS

## Legislación aplicable



Región de Murcia

**CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA,  
GANADERÍA, PESCA Y MEDIO  
AMBIENTE**

ORDEN DE XX DE XXXX DE 2020, DE LA CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE, POR LA QUE SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ACTUACIÓN PARA LAS ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN POR NITRATOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

# Legislación aplicable

## ANEXO V

CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

### 1. MEDIDAS AGRONÓMICAS



## I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

### 1. DISPOSICIONES GENERALES

Consejo de Gobierno

8089 Decreto-Ley n.º 2/2019, de 26 de diciembre, de Protección Integral del Mar Menor.

## Región de Murcia

## CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ORDEN DE XX DE XXXX DE 2020, DE LA CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE, POR LA QUE SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ACTUACIÓN PARA LAS ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN POR NITRATOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

## I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

### 3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente

5380 Orden de 16 de junio de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y medio ambiente, por la que se modifican las Órdenes de 19 de noviembre de 2008, 3 de marzo de 2009 y 27 de junio de 2011, de la Consejería de Agricultura y Agua, por las que se establecen los programas de actuación sobre las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Región de Murcia.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V. Zonas 1 y 2

### Artículo 28. Nuevos cultivos o regadíos

1. En las Zonas 1 y 2 se prohíben las transformaciones de terrenos de secano a regadío, no amparadas por un derecho de aprovechamiento de aguas.

#### Plazos

Zona 1 → 28/12/2019

Zona 2 → 28/12/2019

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



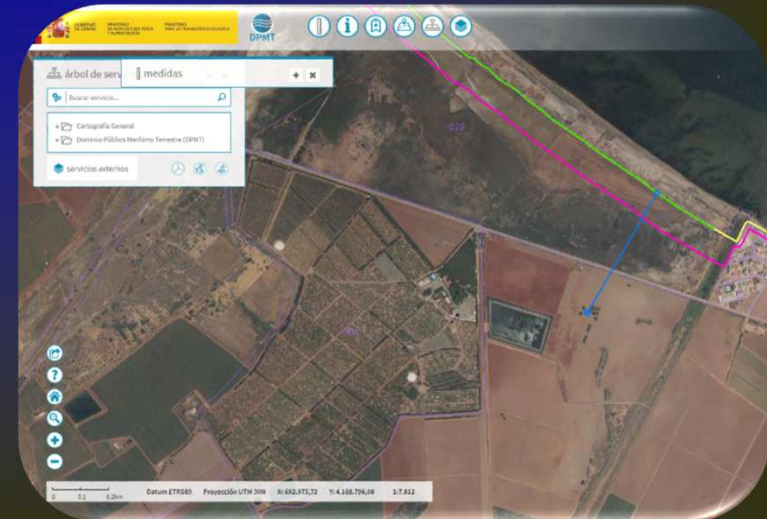
## Capítulo V

Artículo 29. Limitación de la actividad agrícola en terrenos próximos al dominio público marítimo-terrestre

Para evitar la contaminación por nutrientes de origen agrario y su afección al Mar Menor y su entorno, en aquellas áreas que se encuentren a menos de 500 metros del límite interior de la ribera del Mar Menor se prohíbe la aplicación de todo tipo de fertilizantes, estiércoles o abonado en verde.

Plazos

Zona 1  28/03/2020





**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 30. Inscripción en el Registro de Explotaciones Agrarias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

1. Las explotaciones agrícolas situadas en las Zonas 1 y 2, sean o no perceptoras de subvenciones, deberán estar inscritas obligatoriamente en el Registro de Explotaciones Agrarias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Decreto 154/2014).
2. La inscripción de la explotación en el Registro de Explotaciones Agrarias debe mantenerse permanentemente actualizada.

#### Plazos

Zona 1	→	28/12/2019
Zona 2	→	28/12/2019

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

Artículo 31. Necesidad de contar con derecho de aprovechamiento de aguas

Plazos

Zona 1 y 2 → 28/12/2019

Artículo 32. Suministro de información relativa al volumen real de agua suministrada

Antes de 31 de diciembre de cada año, los titulares de la explotación agrícola deberán comunicar a la Consejería competente para el control de la contaminación por nitratos el volumen real de agua tomada, durante el año hidrológico anterior

Plazos

Zona 1 y 2 → 31/12/2020

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 33. Restitución de cultivos por razones de competencia autonómica

La Consejería competente para el control de la contaminación por nitratos exigirá la restitución a un estado natural, de aquellos regadíos que hayan sido cesados o prohibidos por **resolución firme** por el Organismo de cuenca, por no estar amparados por un derecho de aprovechamiento de aguas.

3. La restitución del terreno a un **estado natural** consistirá en:

a) Eliminar toda instalación o infraestructura de riego en su caso existente que no dé servicio a una superficie con derecho de aprovechamiento de aguas, salvo que su mantenimiento favorezca la retención de agua de lluvia, o disminuya el riesgo de escorrentía, erosión y lixiviación.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 33. Restitución de cultivos por razones de competencia autonómica

b) Suprimir todo signo de cultivo, salvo que su mantenimiento favorezca la retención de agua de lluvia, o disminuya el riesgo de escorrentía, erosión y lixiviación.

c) Evitar que el suelo quede desnudo, implantando una cubierta vegetal que capture el nitrógeno mineral remanente en el suelo y retenga el agua de lluvia, disminuyendo el riesgo de escorrentía, erosión y lixiviación

d) Adoptar medidas complementarias de conservación de suelos.

La restitución a **secano** exige llevar a cabo las actuaciones previstas en los apartados a) y d).

**Plazos**

**Zona 1 y 2** → **28/12/2019**

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 34. Procedimiento de restitución de cultivos

En aquellos casos en que las actuaciones de restitución así lo demanden, el órgano competente podrá exigir la elaboración de una memoria o proyecto de restitución que se ajuste a unos requisitos establecidos, y que se deberá presentar en el plazo indicado en el acuerdo de inicio.

El **nuevo Programa de Actuación** (junio 2020) establecerá las condiciones mínimas que ha de cumplir la memoria técnica.

Plazos

Zona 1 y 2 → 28/12/2019

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 35. Consecuencias de la restitución

1. La orden de restitución conllevará la imposibilidad de obtener cualquier tipo de ayuda o subvención al regadío, otorgada por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, destinada a las superficies que son objeto de restitución.

**Plazos**

**Zona 1 y 2** → **28/12/2019**

Artículo 36. Obligación de implantación de estructuras vegetales de conservación y fajas de vegetación

**Jornada monográfica 14/05/2020**



**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## **Capítulo V**

### **Artículo 37. Superficies de retención de nutrientes**

1. Será obligatorio destinar el **5%** de la superficie de cada explotación agrícola situada en la Zona 1 y 2, a sistemas de retención de nutrientes con objeto de reducir la contaminación difusa.
2. Para el cumplimiento de esta obligación, se considera que una superficie se destina a sistemas de retención de nutrientes en los siguientes casos:
  - a) Superficies destinadas a estructuras vegetales de conservación y fajas de vegetación a que se refiere el artículo anterior.
  - e) Superficies destinadas a la recuperación y revegetación de especies autóctonas de los linderos de caminos.
  - f) Otras superficies destinadas a la recuperación y revegetación con especies autóctonas.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 37. Superficies de retención de nutrientes

3. Aquellas explotaciones que dispongan de embalse de recogida de escorrentías, podrán computar como sistema de retención de nutrientes toda la superficie que drena en dicho embalse.

4. En el caso de recogida de agua de cubiertas plásticas impermeables de invernaderos a que se refiere el artículo 41, se computará la superficie total de los invernaderos.

#### Plazos

**Zona 1** → **28/12/2019**

**Zona 2** → **28/12/2019**

**Zona 2<sup>(1)</sup>** → **28/09/2020**

Zona 2<sup>(1)</sup>: Antigua zona 3 (Ley 1/2018)

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

Artículo 37. Superficies de retención de nutrientes



**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 38. Laboreo del suelo y erosión

1. Todas las operaciones de cultivo, incluyendo la preparación del terreno y plantación o siembra, seguirán las curvas de nivel según la orografía del terreno.

En vaguadas, divisorias de aguas o límites de parcelas u otras **circunstancias que lo justifiquen**, el cultivo se podrá apartar de las curvas de nivel para facilitar el laboreo. En tal caso, será preciso comunicarlo previamente a la Consejería competente para el control de la contaminación por nitratos, acompañando una memoria, suscrita por técnico competente, que justifique que la configuración adoptada permite **minimizar las escorrentías**, e incluya **un plan de recogida de aguas y medidas complementarias de conservación de suelos**.

El **nuevo Programa de Actuación** (junio 2020) establecerá las condiciones mínimas que ha de cumplir la memoria técnica.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 38. Laboreo del suelo y erosión

2. Quedan exentos de la aplicación de estas actuaciones los invernaderos y plantaciones leñosas en riego localizado, ya establecidas a la entrada en vigor de este Decreto-Ley, cuando tiendan al no laboreo o dispongan de cubiertas vegetales permanentes, y siempre que no existan evidencias de procesos de erosión que demanden la aplicación de técnicas de conservación de suelos.

#### Plazos

Zona 1	→	28/12/2019
Zona 2	→	28/12/2019



**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 39. Limitación de los ciclos de cultivo

2. Con la finalidad de reducir los volúmenes de agua, productos fertilizantes y fitosanitarios empleados, queda prohibido establecer más de **dos ciclos de cultivo anuales** en una misma parcela agrícola, a excepción de cultivos hortícolas de hojas de ciclo inferior a 45 días, para los que solo se permitirán como máximo tres ciclos anuales. La fecha de siembra o trasplante y el inicio de la recolección deben anotarse en el cuaderno de explotación.

#### Plazos

Zona 1	→	28/12/2019
Zona 2	→	28/12/2019



**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 40. Limitaciones en el uso de fertilizantes minerales

1. Los fertilizantes nitrogenados se emplearán exclusivamente bajo **prescripción técnica**. El programa de actuación de la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos del Campo de Cartagena establecerá las condiciones de aplicación.
2. Se prohíbe el uso de **urea** y de todos aquellos fertilizantes que presenten nitrógeno en forma ureica, independientemente de que contengan o no inhibidores de la nitrificación o ureasa.
3. El fertilizante **nitrato amónico** (N>32%) podrá emplearse única y exclusivamente bajo supervisión técnica y siempre que el estado hídrico del suelo sea monitorizado de tal forma que se optimice el agua de riego aplicada al cultivo, y se minimice el lixiviado en profundidad. En ningún caso se permitirá su aplicación en cultivos hortícolas en el último tercio de su ciclo de cultivo.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 40. Limitaciones en el uso de fertilizantes minerales

4. Sólo queda permitida la aplicación de un fertilizante mineral de fondo, que contenga nitrógeno, con una finalidad de abonado de fondo.

5. Será obligatorio realizar el abonado de nitrógeno, de conformidad con el programa de actuación establecido, y con el Código de Buenas Prácticas Agrarias, siempre que exista una necesidad mientras resulte de una aplicación obligatoria.

6. El coeficiente de extracción de nitrógeno de los cultivos establecidos en el programa de actuación será el establecido en el Anexo I del Reglamento restrictivo del intervalo.

7. Se aplicarán medidas de conservación y mejora del estado del **microbioma** del suelo, como la aplicación de **productos fertilizantes a base de microorganismos**, entre otros. El registro en el cuaderno de campo será obligatorio para la aplicación de medidas diferentes a las descritas en el Anexo I del Reglamento restrictivo del intervalo.



<http://www.carm.es/chac/calcunitro/>

DL 2/20

### NUEVO CÁLCULO

1 DATOS GENERALES DE LOCALIZACIÓN

2 ENTRADAS DE NITRÓGENO

3 SALIDAS DE NITRÓGENO

4 BALANCE DE NITRÓGENO

Artículo

8. Para superior al 40 po

es

superior

**Factor de agotamiento de nitratos en función del  $N_{min}$  del suelo**

Nitratos (mg/Kg)	Factor agotamiento nitratos (%)
0 - 40	10 - 15
>40	15 - 20

E1.  $N_{min}$  (kg N/ha). Nitrógeno mineral inicial del suelo

PRIMER CULTIVO: ALCACHOFA

$NO_3$  (mg  $NO_3$ /kg suelo)

Factor agotamiento nitratos

N<sub>min</sub>: 0,00 (kg N/ha) E1 N<sub>min</sub>: 0,00 (kg N/ha)

E2. Mineralización materia orgánica suelo (kg N/ha)

PRIMER CULTIVO: ALCACHOFA

Textura

% de Materia orgánica

Mineralización materia orgánica del suelo (kg N/ha)

Minoración por suelo humectado (f8)

E2 N humus 0,00 (kg N/ha)

E3. Dosis enmienda orgánica (kg/ha)

Frecuencia de aplicación de la enmienda orgánica: Anual

N total (% sms)

% de Materia seca

Dosis de enmienda (kg/ha ó L/ha)

N procedente de la mineralización enmienda org.

E3 N mineralización

**Plazos**

Zona 1 → 28/12/2019

Zona 2 → 14/02/2020

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 41. Recogida de agua de los invernaderos

1. Los invernaderos con cubierta plástica impermeable deberán disponer de estructuras de recogida de aguas de lluvia.
2. La infraestructura de almacenamiento que recoja las aguas de lluvia deberá tener la dimensión suficiente para retener un volumen de escorrentía de lluvia equivalente al menos a **100 litros/m<sup>2</sup>**; y, si se comparte para otros usos, no deberá llenarse nunca por encima del nivel que permita recoger y almacenar dicho volumen de forma segura en caso de lluvia, evitando el riesgo de desbordamiento.

#### Plazos

Zona 1	→	28/12/2019
Zona 2	→	14/02/2020
Zona 2 <sup>(1)</sup>	→	28/09/2020

Zona 2<sup>(1)</sup>: Antigua zona 3 (Ley 1/2018)



DL 2/2019 (BORM nº 298)



## Capítulo V

Artículo 41. Recogida de agua de los invernaderos



**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

Artículo 41. Recogida de agua de los invernaderos





**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 42. Limitación del uso de materiales orgánicos

1. Se prohíbe la aplicación directa de lodos de depuración.
2. Se podrán aplicar al suelo como abonos y enmiendas orgánicas aquellos purines, estiércoles y otros materiales que previamente hayan sido tratados en una instalación autorizada de tratamiento de residuos ... **COMPOST**
3. También será posible la aplicación al terreno de purines y otros estiércoles, siempre que la misma se sujete a las siguientes condiciones:
  - a) Solo podrán aplicarse los purines y otros estiércoles con valor fertilizante cuyo movimiento haya sido previamente validado en el registro electrónico de movimientos de deyecciones ganaderas.
  - b) La aplicación de estiércol líquido (purín) sin tratamiento en origen sólo será posible a través de sistemas de tubos colgantes o inyección. En caso de inyección, la profundidad de ésta estará en función de la morfología del sistema radicular del cultivo. En todo caso, será la mínima necesaria para evitar la exposición al aire e inferior a 20 cm de profundidad.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 42. Limitación del uso de materiales orgánicos

c) Cuando el número de cultivos, en una misma unidad de cultivo, sea de uno al año (las especies para abonado en verde no computan como otro cultivo), la periodicidad en la aplicación de estiércoles será como mínimo bienal, salvo que los niveles de fertilidad sean muy bajos (**materia orgánica < 1%, NO<sub>3</sub><sup>-</sup> inicio < 25 mg/kg y P Olsen < 25 mg/kg**) o las extracciones de nutrientes muy elevadas (superior a 170 kg N/ha), pudiendo en tal caso aplicarse con carácter anual. Se exceptúan los cultivos en conversión y calificados oficialmente como ecológicos.

d) Independientemente de la superficie de cultivo receptora de materiales orgánicos, el titular de la explotación debe realizar y tener a disposición de la administración informes analíticos representativos que midan al menos los siguientes parámetros: **humedad; conductividad eléctrica; pH; materia orgánica; nitrógeno total, orgánico, nítrico y amoniacal; fósforo total; potasio total y C/N**. En el caso de aplicaciones seriadas, las analíticas se realizarán con una frecuencia al menos trimestral.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 42. Limitación del uso de materiales orgánicos

4. Se prohíbe el apilamiento temporal de estiércol u otros materiales orgánicos con valor fertilizante por un periodo superior a **72 horas**. Este límite temporal se amplía a un máximo de 15 días cuando el acopio cuente con sistemas adecuados para evitar la lixiviación, siempre que se sitúe a una distancia superior a 500 metros de la vivienda más cercana y de centros educativos o sanitarios.

Tras su distribución en la parcela, el estiércol y demás materiales orgánicos deben ser incorporados inmediatamente al suelo. Dichas labores no se realizarán en el caso de presencia de vientos superiores a 3 m/s.

#### Plazos

Zona 1	→	28/12/2019
Zona 2	→	14/02/2020

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

Artículo 42. Limitación del uso de materiales orgánicos





**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 43. Manejo de restos de cultivo

1. Al objeto de reducir la presencia de insectos vectores que transmitan enfermedades viróticas a plantaciones colindantes, y una vez finalizada la vida útil del cultivo tras su recolección, los restos de cultivo existentes se incorporarán al terreno en el plazo máximo de 7 días, o bien se destinarán dentro de dicho plazo al aprovechamiento en instalaciones autorizadas externas a la parcela. Este plazo se extenderá a 15 días cuando se utilicen sistemas de aprovechamiento por el ganado en la misma unidad de cultivo.
2. No obstante, en caso de riesgo fitosanitario, los restos de cultivo se eliminarán por los métodos y en los plazos que establezca el órgano competente.

#### Plazos

Zona 1	→	28/12/2019
Zona 2	→	14/02/2020

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**

## **Capítulo V**

Artículo 43. Manejo de restos de cultivo





**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 44. Abandono de cultivos

1. En los casos en que el terreno deje de cultivarse por plazo superior a un año, se debe evitar el suelo desnudo, implantando una cubierta vegetal natural o espontánea.
2. Cuando el abandono del cultivo tenga carácter definitivo, se deben realizar los trabajos necesarios para restituir el terreno a un estado natural, de acuerdo con lo previsto en el artículo 33.3. De esta obligación responden solidariamente el titular de la explotación y el propietario del terreno.

#### Plazos

Zona 1	→	28/12/2019
Zona 2	→	14/02/2020

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 45. Gestión agrícola de restos plásticos

1. Toda explotación agrícola tendrá la obligación de disponer de un plan anual de gestión de residuos plásticos.
2. Será obligatorio entregar los residuos plásticos a un gestor autorizado.

Norma 17033/2018:

ok compostabilidad

ok degradabilidad

#### Plazos

Zona 1	→	28/12/2019
Zona 2	→	14/02/2020

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 46. Operadores agroambientales

1. Las explotaciones agrícolas deberán disponer de un operador agroambiental que, en virtud de relación laboral, mercantil o profesional, sea responsable del asesoramiento para que el titular de la explotación cumpla adecuadamente las obligaciones establecidas en este Decreto-Ley o en el programa de actuación aplicable, y en su caso de elaborar la información o documentación que deba aportarse o presentarse ante la Consejería competente para el control de la contaminación por nitratos.

Plazos

Zona 1 y 2  28/12/2020

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V

### Artículo 49. Distintivo para la agricultura sostenible del Mar Menor

1. La Consejería competente en materia de agricultura promoverá la creación de un distintivo para la agricultura sostenible del Mar Menor.
2. Los productos agrícolas que obtengan el certificado del órgano competente que acredite el cumplimiento de las obligaciones de este Decreto-Ley, podrán utilizar el distintivo para su promoción y comercialización.

Plazos

Zona 1 y 2  No plazo

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## **Capítulo V. Sólo Zona 1**

### **Artículo 50. Tipos de cultivo admisibles en la Zona 1**

1. En la Zona 1, sólo se permite la actividad agrícola que implique cultivos de secano, agricultura ecológica de regadío, sistemas de cultivo en superficie confinada con recirculación de nutrientes o agricultura sostenible de precisión.

Se entiende por **agricultura sostenible de precisión** la agricultura de regadío que emplea el mínimo de nutrientes y es capaz de sincronizar su disponibilidad con la absorción por los cultivos. La agricultura sostenible de precisión mejora el microbioma del suelo y minimiza los riesgos de lixiviación de nutrientes y emisión de gases de efecto invernadero.

**Plazos**

**Todas las medidas**  **28/12/2019**

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## Capítulo V. Sólo Zona 1

### Artículo 51. Limitaciones adicionales relativas al ciclo de cultivo

1. Según la profundidad radicular y manejo del cultivo, cabe agrupar los tipos de cultivos en dos grupos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Grupo 1	Grupo 2
Ajo	Guisantes
Apio	Habas
Hortalizas del género Brassica	Judías
Hortalizas de hoja	Melón
Hierbas aromáticas (perejil, hojas apio, cilantro, eneldo, albahaca)	Pepino
Maíz dulce	Pimiento
Cebolla	Tomate
Puerro	Zanahoria
	Remolacha
	Alcachofa
	Sandía
	Patata



**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## **Capítulo V. Sólo Zona 1**

### **Artículo 51. Limitaciones adicionales relativas al ciclo de cultivo**

2. En la Zona 1, se podrán realizar como máximo dos ciclos de cultivo anuales; y de ellos, solo podrá realizarse como máximo un ciclo de cultivo anual de las especies del Grupo 1.

3. Queda prohibido realizar dos ciclos de cultivo consecutivos de especies del Grupo 1, debiendo alternarse su cultivo con otras especies del Grupo 2, con el objetivo de captar excedentes de nitrógeno de niveles más profundos del suelo y limitar el riesgo potencial de lixiviación.

Se excluyen de esta prohibición las especies del Grupo 1 de ciclo inferior a 45 días, en las que además se permite realizar dos ciclos de cultivo anuales.

4. El resto de especies no incluidas en la tabla anterior, se adscribirán al Grupo 1 o 2 en función de su profundidad radicular y manejo del cultivo.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## **Capítulo V. Sólo Zona 1**

### **Artículo 51. Limitaciones adicionales relativas al ciclo de cultivo**

5. La fecha de siembra o trasplante y el inicio de la recolección deben quedar anotados en el cuaderno de explotación.

6. En los regadíos, si en los meses de otoño e invierno no se realiza el cultivo principal, el productor **realizará un cultivo de cobertera a base de gramíneas** u otras especies captadoras, con la finalidad de reducir la erosión en el caso de lluvias, y captar nutrientes de capas más profundas. Este cultivo será enterrado como abono verde. La medida se aplicará cuando el periodo de tiempo de suelo desnudo sea superior a dos meses, y podrá ser sustituida por la realización de estructuras de retención de agua, como los acaballonamientos, y se garantice el crecimiento de vegetación natural o espontánea. La medida no será de aplicación en invernaderos.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**



## **Capítulo V. Sólo Zona 1**

### **Artículo 52. Limitaciones adicionales relativas a la fertilización**

1. En las explotaciones agrícolas situadas en la Zona 1, se **prohíbe** la aplicación directa de **purines**, sin haber sido previamente tratados en una instalación de tratamiento autorizada.
2. La aplicación de otros estiércoles sólo se permite bajo técnicas de biosolarización, y no podrá realizarse de viernes a domingo en los meses de junio a septiembre.
3. Queda prohibida la aplicación de abonado mineral de fondo a base de nitrógeno, salvo que contenga inhibidores de la nitrificación.
4. Para evitar la acumulación de elementos nutritivos, se prohíbe la aplicación de fertilizantes minerales que contengan fósforo cuando el nivel de **P Olsen** en suelo sea superior a **120 mg/kg suelo**. Se exceptúan los cultivos en conversión y calificados oficialmente como ecológicos.

**DL 2/2019 (BORM nº 298)**

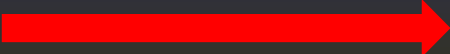


## **Capítulo V. Sólo Zona 1**

### **Artículo 53. Limitaciones adicionales relativas al riego**

1. Será obligatoria la instalación de sensores de humedad, tensiómetros o cualquier otro dispositivo que sirva de apoyo para una gestión eficiente del agua en todo el perfil de suelo afectado por el riego. Se exceptúan las explotaciones de superficie inferior a 0,5 ha.
2. Queda prohibido el empleo de goteros, en cultivos hortícolas, con caudales unitarios superiores a 2,2 L/h.

**Plazos**

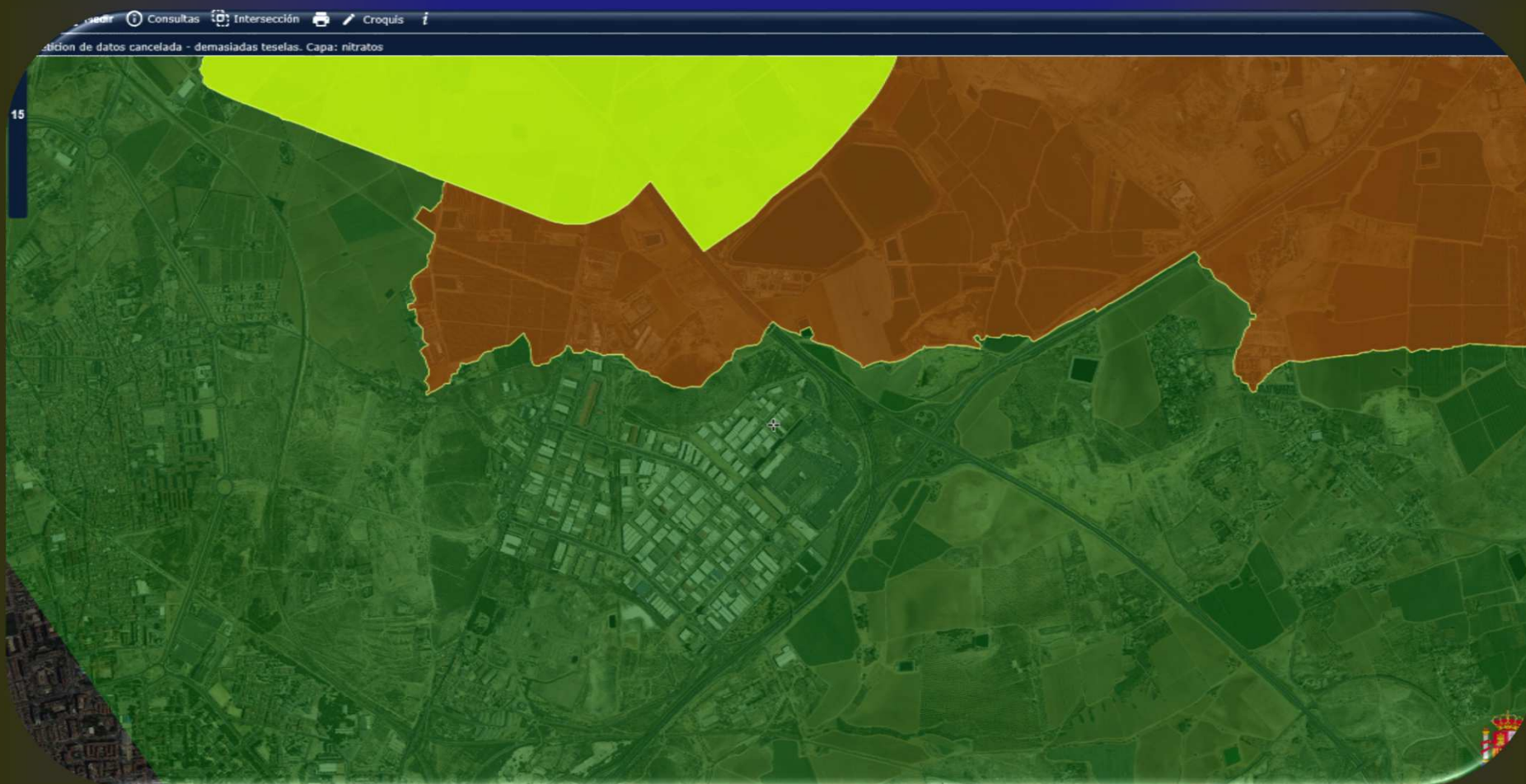
**Zona 1**  **28/06/2020**



## Localización Zonas DL



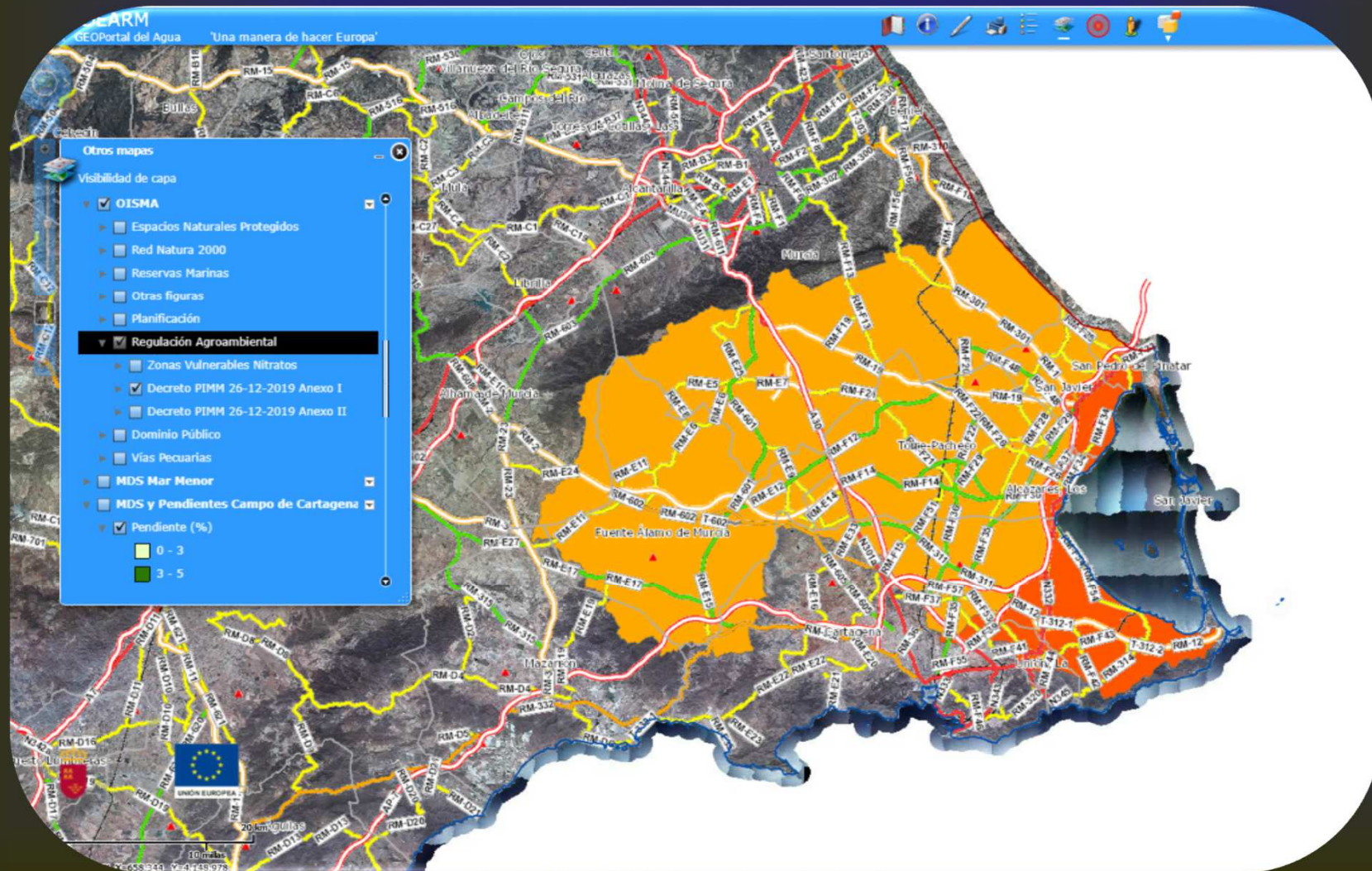
<https://sigpac.carm.es/VisorSigpacV35/index.html>



# Localización Zonas DL



<https://geoportal.imida.es/agua/>

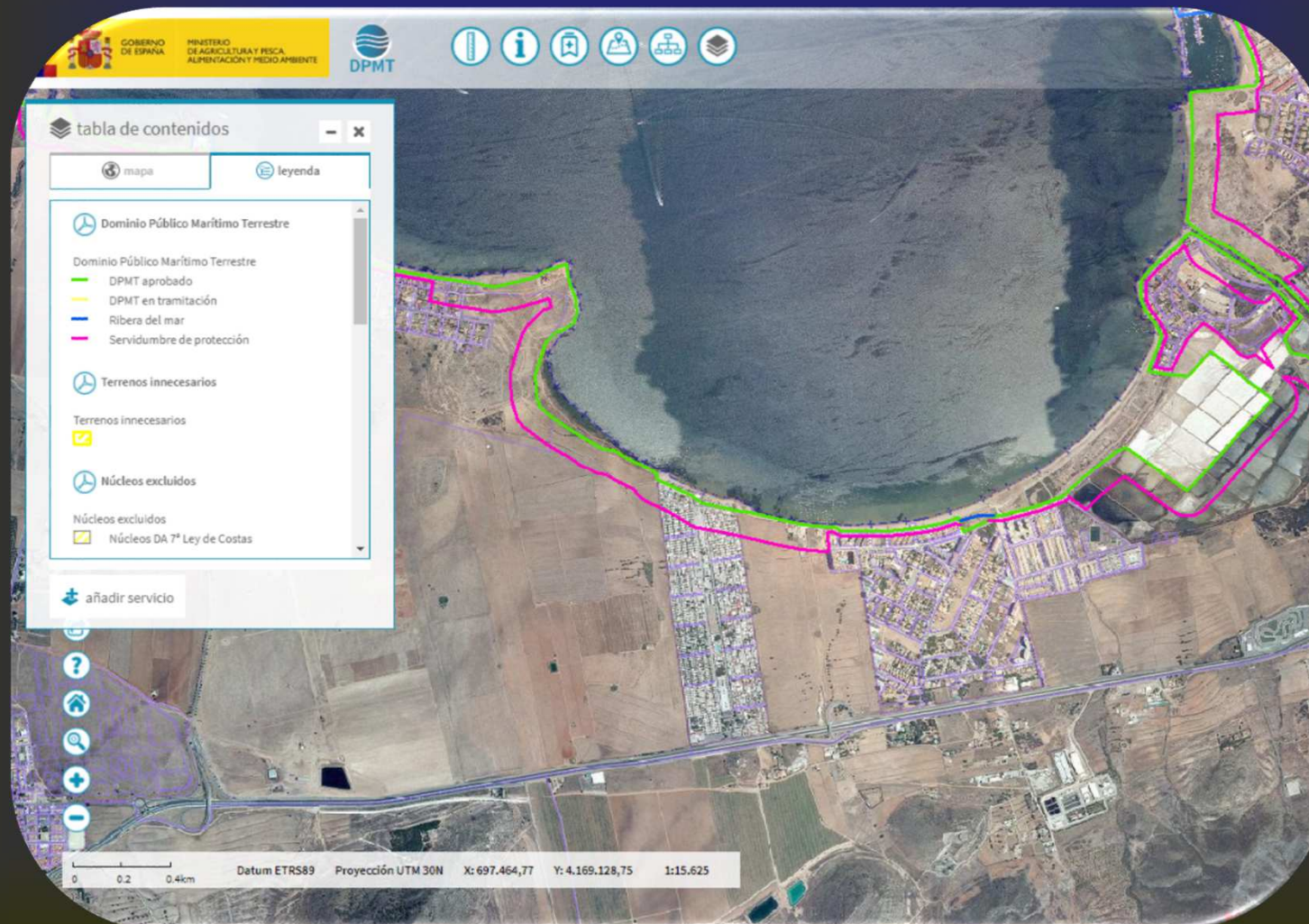




# Localización Zonas DL

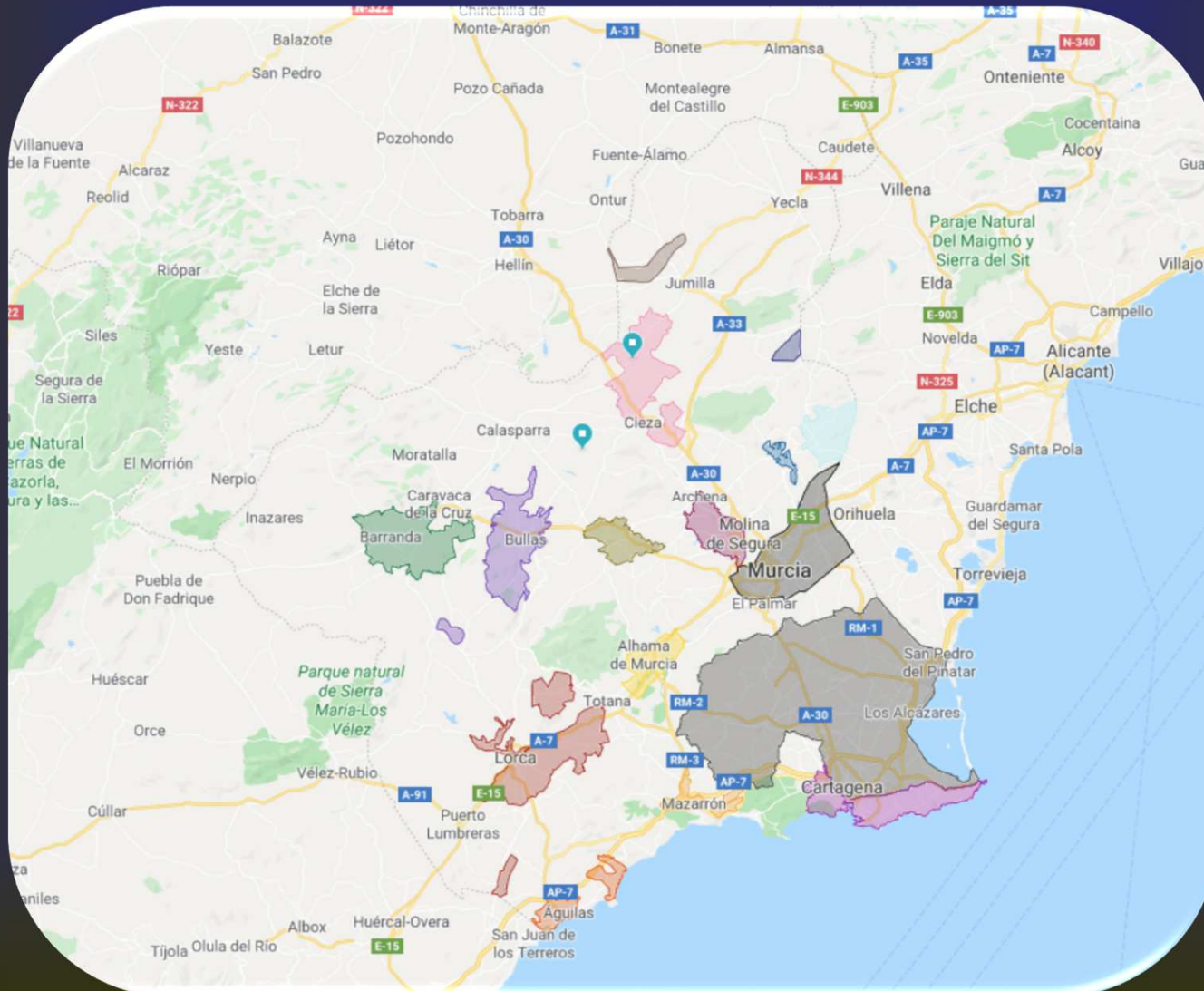


<http://sig.mapama.es/dpmt/>



# Localización Zonas DL y ampliación ZVN

## Aplicación para móviles (kmz)

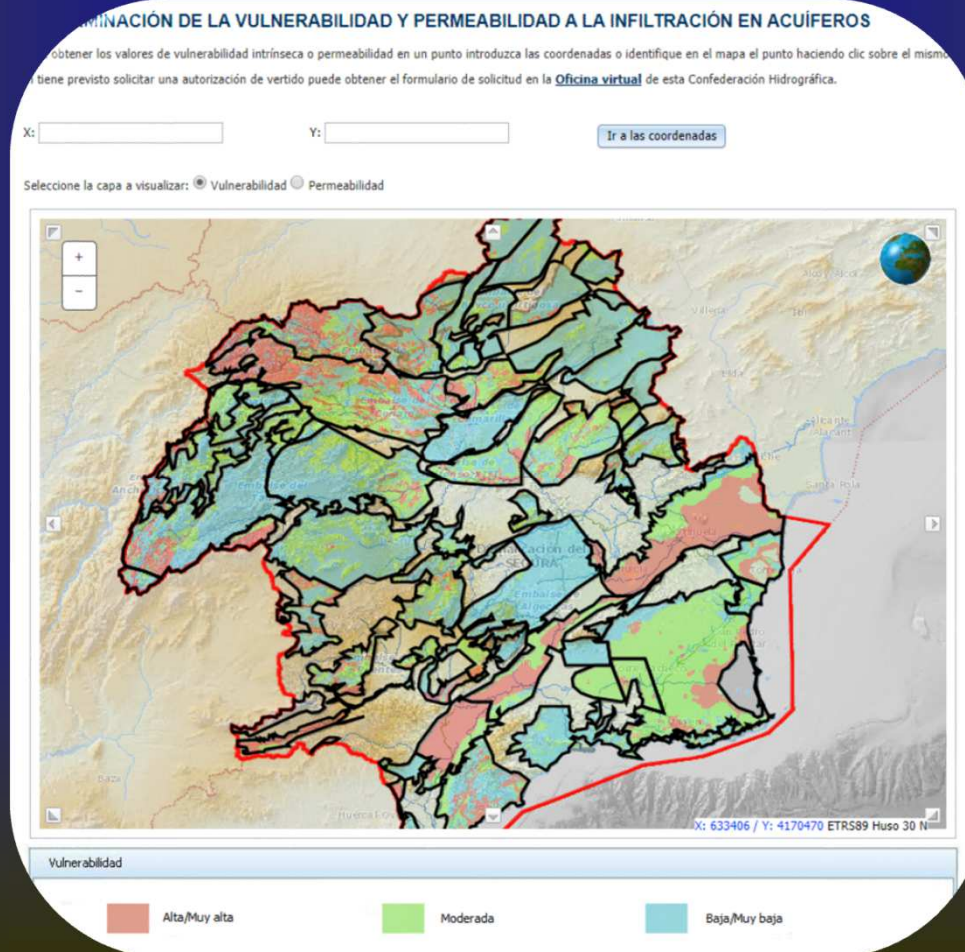




# Datos CHS. Permeabilidad y vulnerabilidad



[http://www.chsegura.es/chs/servicios/informacionpublica/soli\\_vertidos/](http://www.chsegura.es/chs/servicios/informacionpublica/soli_vertidos/)





[pedro.fernandez5@carm.es](mailto:pedro.fernandez5@carm.es)