

# PAC 2026



ANÁLISIS DE FERTILIDAD	
% de Materia Orgánica	0,88
Carbonato Calcico %	26,7
Fósforo (P) (Olsen) ppm	647
Potasio (K) asimilable ppm	397
Textura de suelo Franco Arenosa con un 67 % de elementos gruesos.	

COMPLEJO DE CAMBIO	meq/100 g de suelo seco	% (promedio)
Calcio (Ca)	3,74	39
Magnesio (Mg)	2,82	29
Sodio (Na)	2,11	22
Potasio (K)	0,96	10
C.I.C. Total	9,63	100

## ANÁLISIS DE SUELO

EXTRACTO DE LA PASTA SATURADA (Elementos solubles)	
C.E. (dS/m)	4,29
% de saturación	27,9
Nitratos (meq/litro)	3,94
Sulfatos (meq/litro)	9,21
Bicarbonatos (meq/litro)	2,98
Cloruros (meq/litro)	26,1
Calcio (meq/litro)	11,2
Magnesio (meq/litro)	9,88
Potasio (meq/litro)	2,11
Sodio (meq/litro)	26,3

## NUTRICIÓN SOSTENIBLE FERTILIZACIÓN. ZONAS VULNERABLES. CONDICIONALIDAD REFORZADA

Zaragoza, enero de 2026





## I. Disposiciones Generales

### DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

DECRETO 32/2024, de 28 de febrero, del Gobierno de Aragón, que aprueba la estructura orgánica del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Dirección General de Desarrollo Rural

Servicio de Innovación y Transferencia Agroalimentaria

El Centro de Transferencia Agroalimentaria (CTA) se integra en el Servicio de Innovación y Transferencia Agroalimentaria y sus funciones son:

El control en materia de contaminación difusa por nutrientes procedentes de la agricultura y la ganadería y delimitación y **control de las zonas vulnerables** por dicha contaminación, así como la gestión y control de las **exigencias del nuevo PEPAC en materia de fertilización y sostenibilidad de suelos agrarios**.

GRUPO DE TRABAJO DE FERTILIZACIÓN  
FE GA – COMUNIDADES AUTÓNO MAS

# NUTRICIÓN SOSTENIBLE. ZONAS VULNERABLES

## NORMATIVA

**Real Decreto 1051/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la **nutrición sostenible** en los suelos agrarios. Modificado por Real Decreto 934/2025,

**Orden APA/1226/2025**, de 27 de octubre, por la que se desarrolla la estructura y funcionamiento del Registro general de fabricantes y otros agentes económicos de productos fertilizantes (REGFER) y se regula su actuación.

Real Decreto 1054/2022, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el **Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas** y de la producción agraria, así como el **Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola**.

Real Decreto 988/2022, de 29 de noviembre, por el que se regula el **Registro General de las Mejores Técnicas Disponibles en Explotaciones** y el soporte para el cálculo, seguimiento y notificación de las emisiones en ganadería, y se modifican diversas normas en materia agraria.

Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los **productos fitosanitarios**.

DECRETO 94/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la revisión de las **Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas**.

**Decreto 53/2019**, de 26 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la **gestión de estiércoles** y los procedimientos de acreditación y control.

DECRETO 123/2025, de 29 de octubre, del Gobierno de Aragón, que **modifica el Decreto 53/2019**, de 26 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control.

**Orden AGM/83/2021**, de 15 de febrero, por la que se designan y modifican las **Zonas Vulnerables** a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de Aragón y por la que se aprueba el **V Programa de Actuación** sobre las Zonas Vulnerables de Aragón.

**Orden AGA/1709/2025**, de 25 de noviembre, por la que se actualizan los criterios para el cumplimiento de la Directiva 91/676/CEE, del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, de conformidad con lo dispuesto en la Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de 14 de marzo de 2024 (asunto C-576/22).

**Real Decreto 47/2022**, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la **contaminación difusa producida por los nitratos** procedentes de fuentes agrarias.

## Fechas a partir de las cuales es obligatorio. RD1051/2022 Registro de aporte de nutrientes, Plan de abonado, Asesoramiento en fertilización de suelos, REGFER

**Anotar la aportación de nutrientes (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O)** en la sección de “Fertilización” del Cuaderno de explotación

- En **papel o digital**.
- A partir del **1 de enero de 2026**.
  - ✓ Excepciones:
    - Explotaciones con tierras de cultivo y cultivos permanentes ≤ 5 ha, siempre y cuando tengan una superficie de regadío ≤ 1 ha.
    - Dispongan únicamente de superficie de pastos, tanto temporales como permanentes, y no apliquen fertilizantes en dichas superficies.
  - ✓ No incluidos en la excepción anterior:
    - Pastos, tanto temporales como permanentes, en los que se apliquen fertilizantes, e Invernaderos con superficie total bajo cubierta superior a 0,1 ha.

**Plan de abonado (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O)**, integrado en el Cuaderno de explotación:

- A partir del **1 de enero de 2026** Para las unidades de producción en **regadío que siembren o planten entre el 1 de marzo y el 30 de junio**.
- A partir del **1 de septiembre de 2026**, para el resto.
  - ✓ Excepciones:
    - Unidades de producción de secano con < 10 ha.
    - Pastos que no se fertilizan.
    - Pastos o cultivos forrajeros para autoconsumo.

### **Asesoramiento**

- 1 año después en las **zonas vulnerables**, por tanto: el **1 de enero de 2027** o el **1 de septiembre de 2027**, según punto anterior.
- 2 años después **fuera de las zonas vulnerables**: el **1 de enero de 2028** o el **1 de septiembre de 2028**.

### **Inscripción en REGFER**

- Agentes económicos ya establecidos tienen que estar inscritos el **1 de julio de 2026**
- Asesores, inscripción en provincia que tenga la sede, puede asesorar en todo el territorio nacional
- Inscripción a través del **Tramitador Online (TTO)** del DAGA Aragón, **FEBRERO 2026**

**Plan de abonado y registro de aplicación de nutrientes en PAC 2026 para ecorregímenes**

- Rotación de cultivos regadío, Siembra directa regadío, Espacios de biodiversidad, Cultivos bajo agua

# INSCRIPCIÓN EN EL REGFER. TRAMITADOR ONLINE (TTO) Depto. AGA

Registro general de fabricantes y otros agentes económicos de productos fertilizantes (REGFER)

## Inscripción

Trámite Nº 25937

[Compartir](#)

 En plazo permanente

Otras acciones ▾

MENÚ:

**Detalles del trámite**

Fases de la tramitación

Contacto

Normativa

[Registro general de fabricantes y otros agentes económicos de productos fertilizantes \(REGFER\)](#)

### Detalles del trámite

A través de este trámite se podrá solicitar la inscripción en el Registro general de fabricantes y otros agentes económicos de productos fertilizantes (REGFER)

[Subsanar trámite](#)

[Aportar documentación](#)

### Plazos

#### Presentación

Plazo permanente

Puedes realizar este trámite de manera:

- ▶ Electrónica - Pasos a seguir
- ▶ Presencial - Pasos a seguir

#### Resolución

Si tu trámite no se ha resuelto pasado el plazo de resolución, se considera aceptado.

[Saber más](#) ↗

### ¿Necesitas ayuda?

Si necesitas ayuda y deseas realizar una consulta accede al apartado de [contacto](#) y encontrarás diferentes recursos y soportes para la tramitación.

### Órgano responsable

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

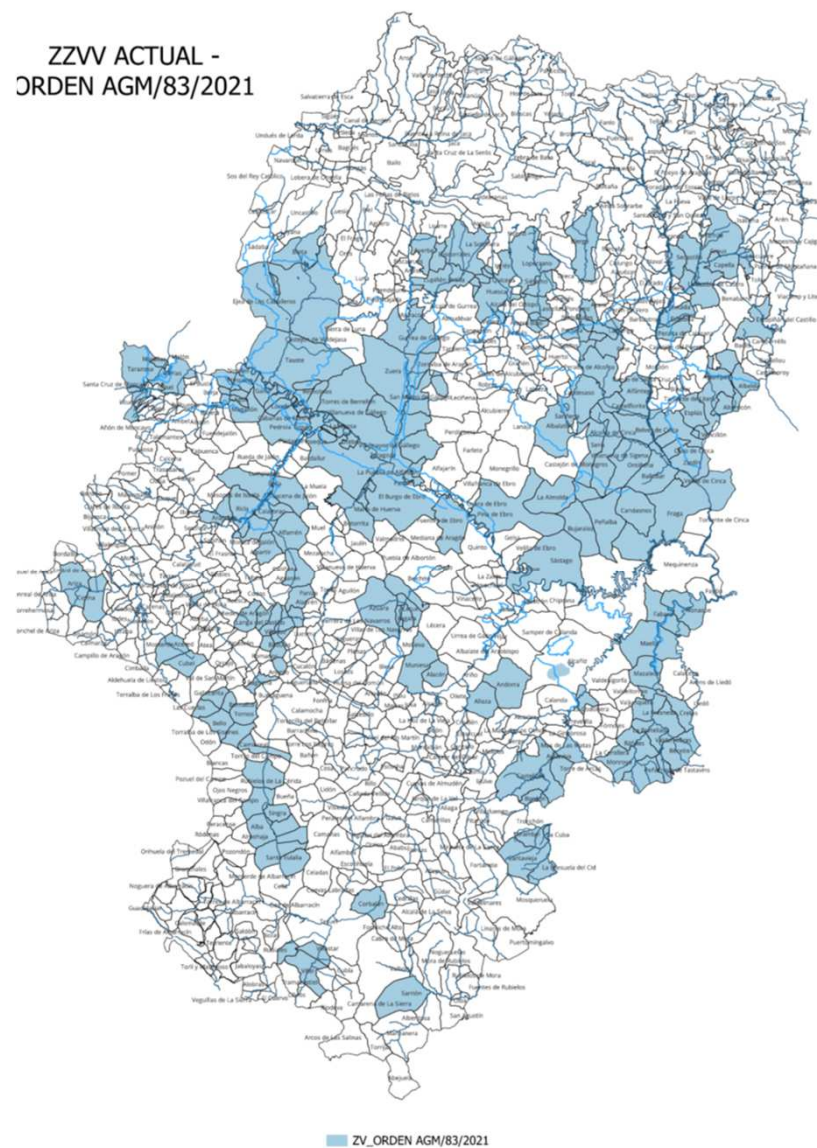
[Tramitador online](#)

<https://aplicaciones.aragon.es/tramitar/inscripcion-registro-general-fabricantes-otros-agentes-economicos-productos-fertilizantes/identificacion>

**ZONA VULNERABLES**



# Delimitación actual de las zonas vulnerables en Aragón



## **Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de 14 de marzo de 2024 (asunto C-576/22)**

La Comisión Europea inicio el procedimiento sancionador nº 2018/2250, asunto C-576/22, contra el Reino de España por incumplimientos de la Directiva 91/676 del Consejo, de 12 de diciembre de 1991

- del artículo 5, apartado 4
  - Respecto a la **fertilización en terrenos con pendiente**
- del artículo 5, apartado 5
  - Respecto a la **implementación acciones reforzadas**



**ORDEN AGA/1709/2025, de 25 de noviembre, por la que se actualizan los criterios para el cumplimiento de la Directiva 91/676/CEE, del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, de conformidad con lo dispuesto en la Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de 14 de marzo de 2024 (asunto C-576/22).** (BOA 11 diciembre 2025).

**Actualizar el V Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables de Aragón**, incluido en el anexo I de la Orden AGM/83/2021, de 15 de febrero, por la que se designan y modifican las Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de Aragón y por la que se aprueba el V Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables de Aragón, conforme se expone a continuación.

- **Uno. Apartado A.7. Aplicación de fertilizantes a terrenos con pendiente.** En parcelas de barbecho se prohíbe cualquier aporte de Nitrógeno (N) y Fósforo (P).
  - En parcelas de pendiente superior al 2%, se deberá combinar el uso de fertilizantes y estiércol con medidas de precaución.
  - En parcelas de pendiente superior al 10%, no se podrá aportar nitrógeno en forma de abonos minerales. Se permite la utilización de fertilizantes orgánicos líquidos y sólidos.
  - En parcelas de **pendiente superior al 15%, se prohíbe la aplicación superficial y subsuperficial (inyección, incorporación) de estiércoles y fertilizantes de Nitrógeno (N) y Fósforo (P), tanto sólidos como líquidos.**
- **Dos. Apartado J. Medidas adicionales y acciones reforzadas**
  - J.1. Medidas en relación a la nutrición sostenible de suelos
    - Libro de fertilizantes/plan de abonado, integrado en el modelo del cuaderno de explotación global
  - J.2. Medidas en relación a la gestión de estiércoles
    - **ECOGAN obligatorio para porcino y aves**, **analíticas** aportadas agricultor/ganadero, **tablas**
  - J.3. Límites de aportación nitrogenada, por cultivo, según zonas productivas.
    - Tipos de zonas en función de su rendimiento productivo para los **cultivos herbáceos, Secano 1(S1) Secano 2 (S2) y Regadío (R3)**
      - **Aportación máxima cereal invierno: 30 KgN/tn**
  - J.4. Medidas reforzadas de control
    - Mapas de riesgo del Partenariado del Agua del Ebro en Aragón.
    - Incoherencia plan abonado y/o producción, podrá solicitar al administrado la documentación justificativa de la explotación para su revisión.
    - Se solicitará facturas de los fertilizantes y justificante del origen del fertilizante orgánico.
    - **Libros de fertilizantes y estiércoles de zonas vulnerables, en concordancia con AGSTI (Declaración Anual de Estiércoles).**
  - J.5. Actividades de divulgación, formación y transferencia
    - Plan de formación
    - Materiales divulgativos nutrición sostenible
    - Promover **analíticas suelos y estiércoles**
    - Living Lab de Gestión Sostenible del Suelo. **citae**
    - Bases de datos analíticos

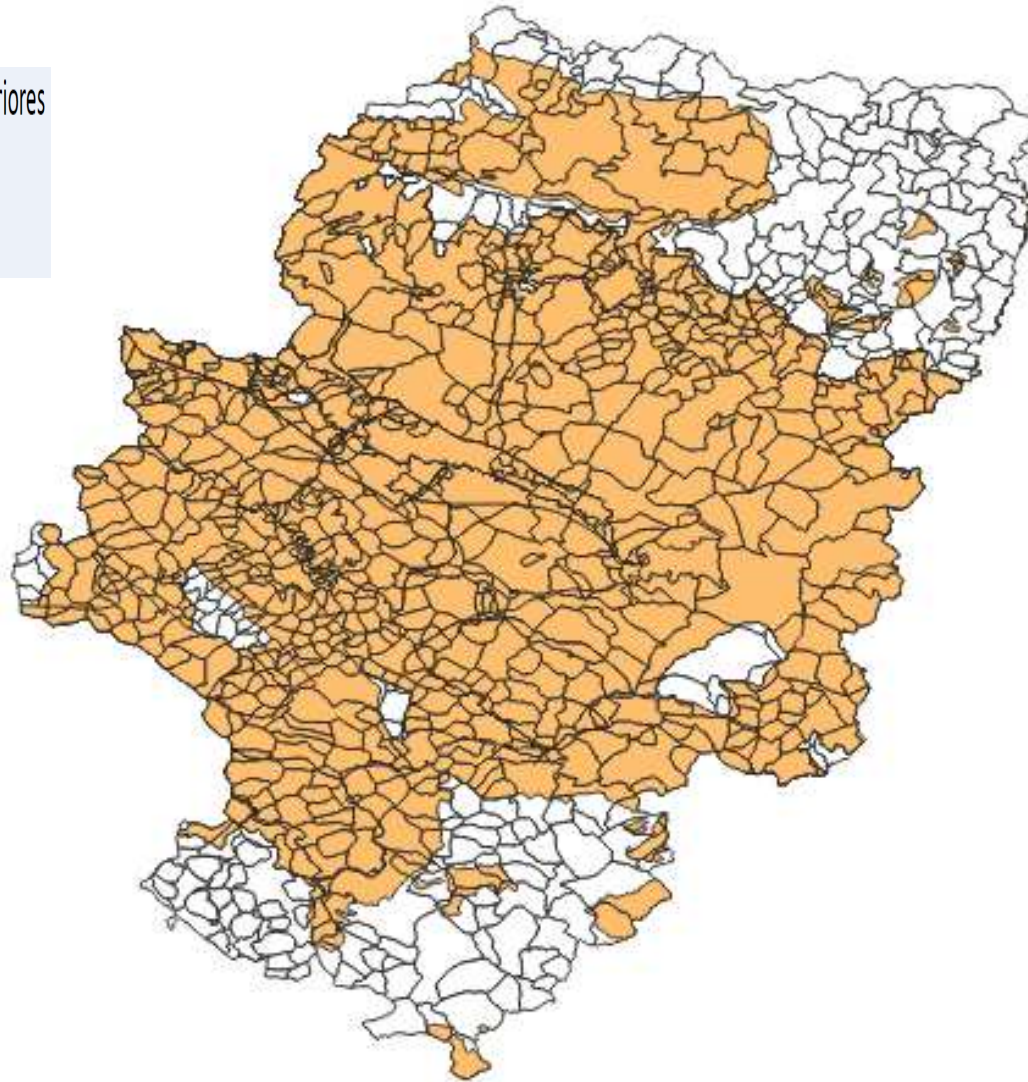
Cereales de invierno	S1	S2	R3
Aportación máxima kgN/ha	90	150	210
Producción máxima kg/ha	3.000	5.000	7.000

APLICA A PAC 2026

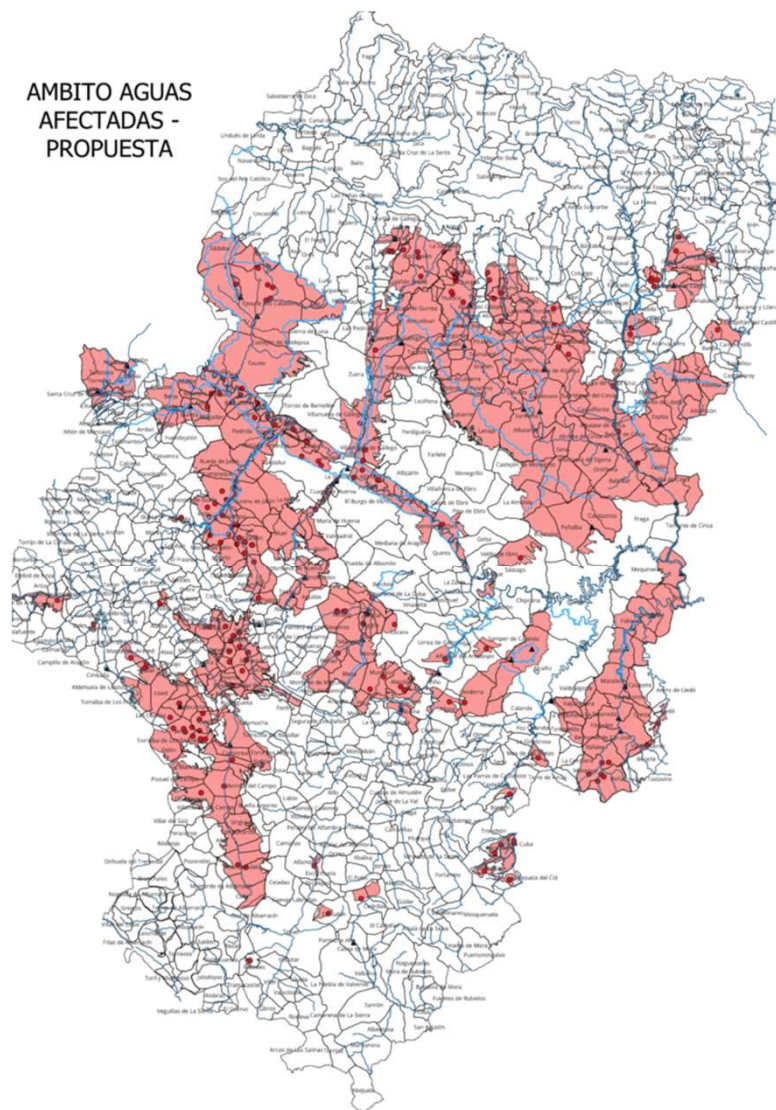


## Ámbito de Aguas Afectadas (AAA). Propuesta del MITERD

- Escenario 1. Las sub-áreas contribuyentes aportan concentraciones superiores a un límite de detección.  
- 5 mg/l.

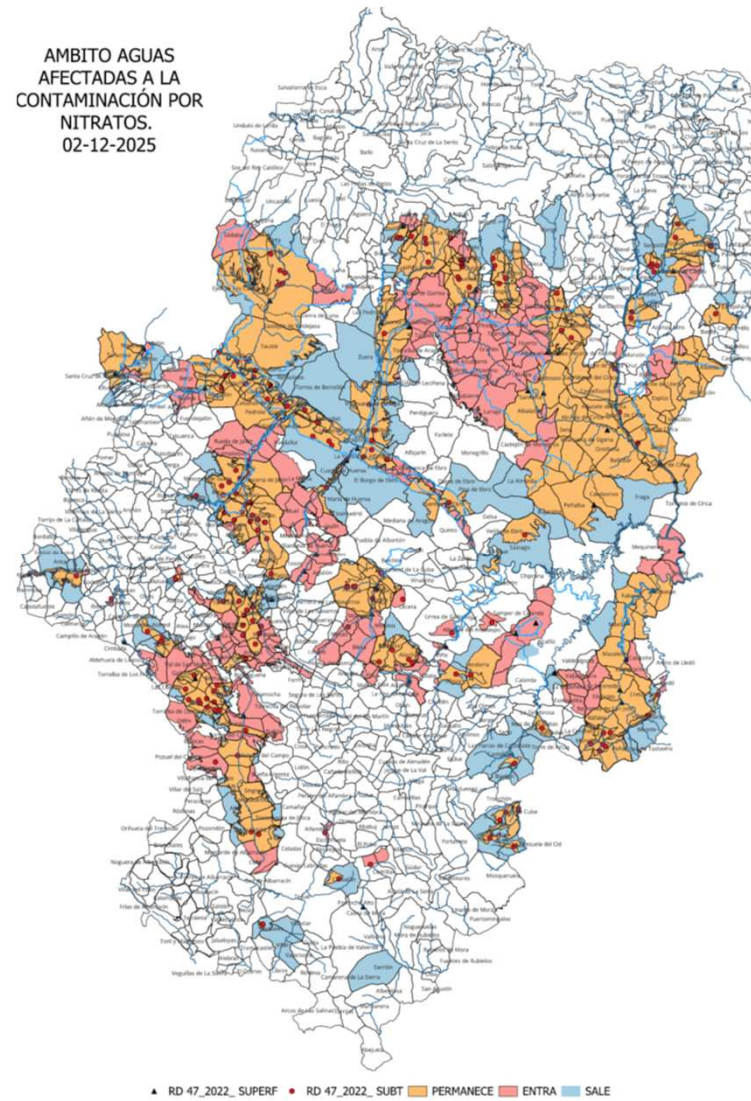


# Ámbito de Aguas Afectadas (AAA). Propuesta DG de Desarrollo Rural - Partenariado del Agua del Ebro





# Comparativa AAA propuesto DGDR y la delimitación actual de ZZVV.



# Evolución Superficies y Municipios

	ARAGÓN	ZV 2019	ZV 2021	PROPUESTA DELIMITACIÓN ZV 2026			
		Orden 882/2019	Orden 83/2021	ZV 2026	Todo el TM	>50% del TM	<50% del TM
Nº MUNICIPIOS	730		178	389	99	228	161
Sup. TOTAL (ha)	4.772.921	523.404	1.409.893	2.710.377	356.749	1.290.827	1.419.550
<b>Sup. PERM+TC (ha)</b>	<b>1.817.068</b>		<b>778.979</b>	<b>1.421.486</b>	254.923	808.390	613.096
Sup. TOTAL en ZV (ha)		<b>523.404</b>	<b>1.409.893</b>	<b>1.343.440</b>	356.679	1.087.942	255.498
Sup. PERM+TC en ZV (ha)			<b>778.979</b>	<b>918.953</b>	254.915	748.251	170.702
Sup. fuera ZV (ha)			42.187	1.366.937	70	202.885	1.164.052
<b>Sup. SECANO PERM+TC (ha)</b>	<b>1.332.661</b>		<b>491.178</b>	<b>546.533</b>			
<b>Sup. REGADÍO PERM+TC (ha)</b>	<b>484.407</b>		<b>287.801</b>	<b>372.420</b>			

# Cronograma tramitación ORDENES

## Delimitación ZZVV y Aprobación VI PROGRAMA DE ACTUACIÓN

01/12/2025	2025							2026							2027												
	Jn	Jl	A	Sp	O	N	D	E	F	M	Ab	My	Jn	Jl	A	Sp	O	N	D	E	F	M	Ab	My	Jn	Jl	A
Delimitación masas de aguas afectadas por contaminación nitratos. Resolución de 9 de mayo de 2022, de la Dirección General del Agua, por la que se publican los mapas de las aguas afectadas por la contaminación difusa. BOE de 21/05/2022																											
DELIMITACIÓN ZZVV																											
Determinación municipios a incluir	DR																										
Primer borrador de ORDEN delimitación							DR																				
Memoria justificativa							DR-SJ																				
Orden de Inicio del Consejero							DR																				
Información publica (BOA)								DR																			
Alegaciones								DR																			
Estudio de alegaciones. INFORME								DR																			
Incorp al Texto de alegaciones estimadas											DR																
Texto a Informe de SRJ AGRIC											SJ																
Orden de aprobación Consejero											DR																
Orden en BOA. Delimitación ZZVV.											DR																
VI PROGRAMA DE ACTUACIÓN																											
Solicitud de inicio evaluación ambiental estratégica (EAE)								DR-TTEC																			
Elaboración Documento Inicial Estratégico (DIE)								DR-TTEC																			
Redacción Borrador VI Programa de Actuación								DR-TTEC																			
Consultas previas y determinación del alcance del EAE										INAGA																	
Revisión redacción VI Programa de Actuación										DR-TTEC																	
Información pública y consultas a las Administraciones públicas afectada y personas afectadas											DR-TTEC																
Clasificación y análisis de los informes y de las alegaciones												DR-TTEC															
Preparación expediente Evaluación Estratégica Ambiental													DR-TTEC														
* Elaboración del Estudio Ambiental Estratégico													DR-TTEC														
* Resultado de la información pública y de las consultas.														DR-TTEC													
Redacción del EAE versión modificada															DR-TTEC												
* Documento resumen, integración en el Programa los aspectos medioambientales																DR-TTEC											
- Redacción Final del VI Programa de Actuación																	DR-TTEC										
Formulación de la Declaración Ambiental Estratégica																						INAGA					
Orden de Inicio del Consejero																									DR-SJ		
Orden de aprobación Consejero																									DR-SJ		
Orden en BOA. VI Programa de Actuación en las ZZVV.																										DR	



# **ZONA VULNERABLES LIBRO DE FERTILIZACIÓN LIBRO DE ESTIÉRCOLES**

# LIBRO DE FERTILIZACIÓN

## LIBRO DE FERTILIZACIÓN DE ZZVV.

- Se integra en la sección de fertilización del CUE.

### MODELO DEL CUADERNO DE EXPLOTACIÓN (CUE)

#### A) INFORMACION GENERAL Y DE PARCELAS

Año.....

##### 1) DATOS GENERALES DE LA EXPLOTACIÓN

Nombre y apellidos o razón social		NIF o CIF
Domicilio		Teléfono
Municipio	Código Postal	Correo electrónico
Nombre y apellidos del representante legal		DNI

##### IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS DE LA EXPLOTACIÓN CON CARNE DE USUARIO PROFESIONAL DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Nº de orden	Nombre y apellidos	DNI	Nº inscripción ROPO	Tipo carné		
				Básico	Cualif.	Fumig.

##### IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS ASESORAS DE LA EXPLOTACIÓN

Nº de orden	Nombre y apellidos	DNI	Tipo asesoramiento		
			Fitosanitarios	Fertilización	FIRMA

##### IDENTIFICACIÓN DE LA AGRUPACIÓN O ENTIDAD DE ASESORAMIENTO A LA QUE PERTENECE EL TITULAR DE LA EXPLOTACIÓN

Nombre o razón social	NIF	Código
-----------------------	-----	--------

##### PARCELAS O EXPLOTACIÓN GANADERA EN ZONAS VULNERABLES

Existen parcelas de la explotación que total o parcialmente se encuentran en ZZVV (marcar con X)	Titular de una explotación ganadera en Zona Vulnerable (marcar con una X)
--	---

Relación de parcelas en las que hay puntos de captación de agua superficial o subterránea para consumo humano
---

¿Existen parcelas en la explotación situadas a menos de 50 metros de puntos de captación de agua superficial o subterránea para consumo humano? (SI/NO)
---

Sólo en caso afirmativo especifique a continuación la distancia de la/s parcela/s a los referidos puntos de captación

Parcela	Distancia (m)	Parcela	Distancia (m)	Parcela	Distancia (m)

##### EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS Y DE FERTILIZACIÓN

Nº de orden	Equipo	Número de registro (ROMA)	Fecha adquisición	Fecha última inspección

En la explotación ¿Se realizan tratamientos postcosecha? (SI/NO)	Firma del titular o representante de la explotación
Sólo en caso afirmativo cumplimente el apartado 1 de la hoja C	
En la explotación ¿Se realizan tratamientos del local de almacenamiento? (SI/NO)	
Sólo en caso afirmativo cumplimente el apartado 2 de la hoja C	
En la explotación ¿Se realizan tratamientos en medios de transporte? (SI/NO)	Fecha:
Sólo en caso afirmativo cumplimente el apartado 3 de la hoja C	
En la explotación ¿Se han realizado análisis de plaguicidas? (SI/NO)	
Sólo en caso afirmativo cumplimente el apartado 4 de la hoja C	

## ASESORAMIENTO (LIBRO EN PAPEL)

- Solo podrán ser elaborados por asesores en fertilización inscritos en REGFER
- PAC 2026. No obligatorio asesor de fertilización.

## EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FERTILIZACIÓN

- Precumplimentado si el equipo pertenece al mismo NIF que el solicitante PAC
- Manualmente si el equipo de aplicación pertenece a otra persona

# LIBRO DE FERTILIZACIÓN

**ZZVV.**  
**Prohibiciones > 10 %**  
**mineral y > 15 %**  
**orgánicos**

Zonas  
Vulnerables

Apellidos y Nombre del agricultor o Razón Social:	NIF o CIF:	Campaña agrícola o año:
		2024

Nº Ord	Provi	Datos SIGPAC								Datos Agronómicos								Sistema Asesora. (6)	Pendiente %	ZV (S/N) (7)
		Municipio	Agreg.	Zona	Polig.	Parce.	Recin.	Uso SIGPAC	Sup. Sigpac (ha)	Sup. cultiv. (ha)	Especie	Variedad (2)	Fecha Inicio Cultivo (3)	Fecha Fin Cultivo (3)	Sistema Riego (4)	Sistema Explot. (5)				
58	50	PINSEQUE	0	0	5	479	1	TA	0.52	0.52	TRIGO BLANDO			R		505207	1.8	S		
59	50	PLEITAS	0	0	1	117	1	TA	2.7	2.7	TRIGO BLANDO			R		505207	1.3	N		
60	50	PLEITAS	0	0	1	197	1	TA	0.25	0.25	TRIGO BLANDO			R		505207	1.3	N		
61	50	PLEITAS	0	0	4	30	1	TA	0.57	0.57	TRIGO BLANDO			R		505207	4.4	N		
62	50	SOBRADIEL	0	0	4	141	1	TA	0.36	0.36	TRIGO BLANDO			R		505207	2.5	S		
63*	50	SOBRADIEL	0	0	10	58	1			2.48	TRIGO BLANDO			R		505207	1.3	S		
64*	50	SOBRADIEL	0	0	11	63	1	TA	1.5	1.5	TRIGO BLANDO			R		505207	3.3	S		
65	50	SOBRADIEL	0	0	14	82	1	TA	0.34	0.34	TRIGO BLANDO			R		505207	3.9	S		
66*	50	SOBRADIEL	0	0	14	134	2	TA	1.06	1.06	TRIGO BLANDO			R		505207	3.5	S		
67*	50	SOBRADIEL	0	0	14	173	2	TA	0.46	0.46	TRIGO BLANDO			R		505207	2.4	S		
68	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	146	1	TA	0.45	0.45	TRIGO BLANDO			R		505207	1.6	S		
69	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	155	1	TA	0.32	0.32	TRIGO BLANDO			R		505207	1.8	S		
70	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	162	1	TA	0.24	0.24	TRIGO BLANDO			R		505207	1.5	S		
71	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	168	1	TA	0.26	0.26	TRIGO BLANDO			R		505207	1.8	S		
72	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	169	1	TA	0.52	0.52	TRIGO BLANDO			R		505207	1.2	S		
73	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	172	1	TA	0.8	0.8	TRIGO BLANDO			R		505207	0.9	S		
74	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	173	1	TA	0.95	0.95	TRIGO BLANDO			R		505207	0.9	S		
75	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	173	2	TA	0.17	0.17	TRIGO BLANDO			R		505207	1.1	S		
76	50	TORRES DE BERRELLEN	0	0	2	174	1	TA	0.12	0.12	TRIGO BLANDO			R		505207	1.1	S		

- 1) Se puede adjuntar un extracto de la Solicitud Única, siempre y cuando contenga la información requerida en esta tabla  
2) Sólo obligatorio en el caso de cultivos leñosos  
3) Las fechas de inicio y fin de cultivo sólo se deben cumplimentar en el caso de ecorregímenes para plurianuales y dobles cosechas  
4) Sistema de riego: secano (S); y en caso de regadío hacer constar el tipo de regadío, a pie o a manta (P), aspersión (A), goteo (G), otros sistemas (O)  
5) Sistema de explotación: Aire libre (AL), malla (M), cubierta bajo plástico (BP), invernadero (IN)  
6) Sistema de Asesoramiento: Agricultura ecológica (AE), producción integrada (PI), certificaciones privadas (CP), pertenencia a ATRIAS (código ATRIA), gestión de plagas asistida de asesoramiento (AS), no tiene obligación de aplicar la Gestión Integrada de Plagas al ser considerada producción de baja utilización de productos fitosanitarios según Real Decreto 1311/2012 (NO)  
7) Recinto en Zona Vulnerable a la Contaminación por Nitratos.

\* Parcela  
declarada con  
alfalfa en PAC  
anterior

=> Descuento  
obligatorio de  
100 kg N/ha



# LIBRO DE FERTILIZACIÓN

**E) FERTILIZACIÓN. "ENTRADAS Y ORIGEN DE LOS FERTILIZANTES APLICADOS EN EL LIBRO DE FERTILIZACIÓN"**

[illegible]

- Adjuntar facturas de fertilizantes.
- Adjuntar analíticas de la composición de los compuestos orgánicos e inorgánicos que se apliquen como fertilizantes, y que no se conozca su composición.  
Ej: Lodos de depuradora.

## LIBRO DE FERTILIZACIÓN. ¿DÓNDE CONSULTAR LAS NECESIDADES DE ABONADO?

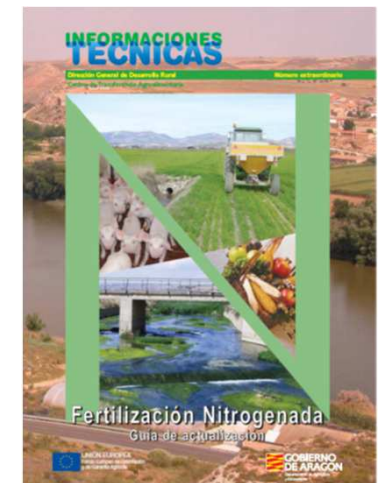
❑ N: Programa de Actuación de Zonas Vulnerables de Aragón (V Programa). Obligatorio para las parcelas declaradas como vulnerables.

- N: Fuera de ZZVV recomendación de calcular las necesidades con el V Programa.



❑  $P_2O_5$  y  $K_2O$ : Guías de buenas prácticas en fertilización de suelos agrarios y nutrición sostenible de los cultivos. ¿En elaboración?

- PAC 2026: Guía de fertilización racional de los cultivos de España (MAPA).



➡ Niveles de referencia de P y K por cultivo en la interpretación de análisis de suelo



# LIBRO DE ESTIÉRCOLES EN ZONA VULNERABLE. ¿DÓNDE OBTENER LOS DATOS EN ECOGAN?

**Porcino. Paso 2: Alojamientos**

La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones siguiente y/o Anterior o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Volver

1 2 3 4 5 6 7 8

**Alojamiento**

Identificador (\*) 1 NAVE 1 Y 2

¿Cuál es el sistema productivo en el alojamiento? (\*) 1 Porcino blanco intensivo

☐ Se trata de una nave nueva 1

¿Tipo de consistencia de la deyección gestionada en el alojamiento? (\*) 1 Líquida

**Animales**

¿Cuál es la categoría del animal? (\*) 1 Cerdos de engorde

¿Cómo están distribuidos estos animales? (\*) Corrales colectivos

☐ Dispone de un patio con salida exterior

☐ Mantiene los animales y las superficies secos y limpios

**Suelo**

¿Cuál es el tipo de suelo? (\*) 1 Parcialmente enrejillado

**Sistema de almacenamiento en el alojamiento**

☒ ¿Dispone de foso bajo el suelo?

¿Cuál es el tipo de foso? (\*) 1 Foso reducido (anchura aproximada 60 cm)

☐ Realiza algún tratamiento en el foso

Tiempo de permanencia del purín/estiércol en el alojamiento (en días) (\*) 1 50

¿Cómo realiza la retirada de las deyecciones? (\*) 1 Vacío

**Depuradores de Aire y control de emisiones de amoníaco, polvo y olores**

☐ Dispone de sistemas depuradores de aire

☐ Dispone de sistemas de control de emisiones de polvo

☐ Supervisa las emisiones de polvo al menos una vez al año 1

☐ En alojamientos con sistemas de depuración de aire, supervisa las emisiones de amoníaco, polvo y/u olores. 1

**Plazas**

Número de plazas ocupadas del alojamiento (\*) 1 1.999

Producción anual estiércol Líquido (m3/año) (\*) 1 2.274

(\*) - Campo Obligatorio

Introducción manual

**Porcino. Paso 7: Resultados**

La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones siguiente y/o Anterior o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Volver

1 2 3 4 5 6 7 8

**Datos de la granja**

Total de plazas de la granja: 1.999

**Excreta de N, P y P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en la Granja y por alojamiento y plaza**

Excreta Nitrógeno (N) de la granja 11.787,84 Kg N/año

Excreta Fósforo (P) de la granja 1.925,64 Kg P/año

Excreta Óxido de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) de la granja 4.410,33 Kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/año

Alojamiento	Kg N/alajamiento/año	Kg N/plaza/año	Alojamiento	Kg P/alajamiento/año	Kg P/plaza/año	Alojamiento	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /alajamiento/año	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /plaza/año
NAVE 1 Y 2	11.787,84	5,90	NAVE 1 Y 2	1.925,64	0,96	NAVE 1 Y 2	4.410,33	2,21

**Excreta de N y emisiones de CH<sub>4</sub> por categoría y plaza**

Categoría animal	Kg N excretado/plaza	Kg CH <sub>4</sub> por F. entríaca/plaza	Kg CH <sub>4</sub> por Gestión/plaza
Cerdos de engorde	5,90	0,58	12,88

**Todas las emisiones en la granja**

Emisiones TOTALES de Amoníaco (NH<sub>3</sub>) 2.278,38 Kg NH<sub>3</sub>/año (Ref: 3.200,49 Kg NH<sub>3</sub>/año)

Emisiones TOTALES de Óxido nítrico (N<sub>2</sub>O) 29,79 Kg N<sub>2</sub>O/año (Ref: 41,69 Kg N<sub>2</sub>O/año)

Emisiones TOTALES de gas Nitrógeno (N<sub>2</sub>) 19,04 Kg N<sub>2</sub>/año (Ref: 16,48 Kg N<sub>2</sub>/año)

Emisiones TOTALES de Óxidos de nitrógeno (NOx) 2,09 Kg NOx/año (Ref: 1,80 Kg NOx/año)

Emisiones TOTALES de gases Nitrógenados en unidades de nitrógeno (N) 1.934,95 Kg N/año

N disponible para valorización (N Excretado - N emitido) 9.872,89 Kg N/año

Calculados automáticamente

**OBLIGATORIO**



## CONCENTRACIÓN PURÍN:

$$N \text{ (kg/m}^3\text{)} = \frac{9.872}{2.274} = 4,34 \text{ kg N/m}^3$$

$$P_2O_5 \text{ (kg/m}^3\text{)} = \frac{4.410}{2.274} = 1,93 \text{ kg P}_2\text{O}_5\text{/m}^3$$

LIBRO DE ESTIERCOLES EN ZONA VULNERABLE. EJEMPLO

ANEXO XVI: Libro – Registro de Producción y Movimiento de Estiércoles para las Explotaciones Ganaderas.

HOJA Nº .....1...

APARTADO 1. DESCRIPCIÓN DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA

PROVINCIA						MUNICIPIO					AÑO  2025- 2026.....	TITULAR			
LOCALIDAD						CODIGO REGA: REGA de la explotación ganadera						NOMBRE Nombre ganadero			
											APELLIDOS Apellidos ganadero				
											DNI/CIF NIF ganadero				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
Especie animal	Tipología: Cría, recría, cebo, otras	Nº plazas en cada fase productiva	Kg N / plaza y año (Col 5/ Col. 3)	Kg. N/año de la explotación	Volumen de producción anual producido m³ ó t	Kg N / m³ o t (Anexo VII del V Programa) ó (Col 5/ Col. 6) Kg N/ m³ ó t	Capacidad de almacenamiento			Observaciones Operación de Gestión					
							Volumen externo (m3) (A)	Volumen interno (m3) (B)	Volumen Global: (A+B)						
Porcino	Cebadero	1.999	9.872 / 1.999 = 4,93	9.872 (ECOGAN)	2.274 m3 (real explotación)	9.872 / 2.274 = 4,34 kg N/m3	2.000	250	2250	Líquido/purín.					

OBLIGATORIO

Concentración a anotar en el libro de fertilización del ganadero (y de los agricultores a los que ceda purines)





# MUCHAS GRACIAS

Servicio de Innovación y Transferencia Agroalimentaria  
 Unidad de Fertilización  
[zzvv.fertilizacion@aragon.es](mailto:zzvv.fertilizacion@aragon.es)  
 976716346 / 976716875

