



INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA A CORRECTA XESTIÓN AMBIENTAL DAS EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS (ITM-1-2025)

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E CAMBIO CLIMÁTICO
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL

XUNTA DE GALICIA



Documento interactivo

Navegabilidade interna

Coa finalidade de **facilitar a súa lectura** e desprazamentos internos, esta publicación e as páxinas que a integran son **documentos interactivos**.

Así pois, **facilítase a navegabilidade** interna mediante:



1

O índice xeral, dende o que se pode acceder directamente aos correspondentes artigos, simplemente con facer click nos títulos.



2

Dende cada unha das páxinas interiores impares, a través do menú icónico situado no extremo superior dereito:

Regreso ao
índice xeral

Páxina anterior
e seguinte

Contidos

INTRODUCCIÓN	3
---------------------	----------

PARTE I

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
2. MÉTODO DE CÁLCULO	7
2.1. AVES	7
2.2. PORCOS	8
2.3. VACÚN DE LEITE E CARNE	8
2.4. COELLOS	9
3. LEXISLACIÓN DE REFERENCIA PARA O MÉTODO DE CÁLCULO	9

PARTE II

1. CONSIDERACIÓNS XERAIS	11
2. INTRODUCCIÓN	12
2.1. REGA	12
2.2. SITUACIÓN DAS PARCELAS	12
2.3. REQUIRIMENTOS DOS CULTIVOS	13
2.4. ACHEGAS DE FERTILIZANTES	17
2.5. VERIFICACIÓN DO PLAN	22
2.6. DATAS DE APLICACIÓN	23
3. USO DO XURRO/ESTERCO SÓLIDO	23
3.1. USO SOBRE CULTIVOS	23
3.2. USO SOBRE SUPERFICIES FORESTAIS	24
3.3. ALMACENAMENTO	24
3.4. RETIRADA POR PARTE DUN XESTOR EXTERNO AUTORIZADO	26
3.5. PROTECCIÓN DE CONCESIÓNS DE AUGA SUBTERRÁNEA	27
4. ADOPCIÓN DE MELLORES TÉCNICAS DISPOÑIBLES	27
5. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	27
5.1. TRAMITACIÓNS DE PROXECTOS/MODIFICACIÓNS DOS PLANS DE FERTILIZACIÓN	27
5.2. SEGUIMENTOS (Plans anuais de fertilización)	28
6. PRESENTACIÓN DA DOCUMENTACIÓN DE TRAMITACIÓN	28
7. PRESENTACIÓN DA DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO	28



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DE MEDIO AMBIENTE
E CAMBIO CLIMÁTICO

INTRODUCCIÓN

No ano 2013 a entón Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas redactou as primeiras instrucións técnicas tanto para avaliar a capacidade das explotacións gandeiras sometidas a autorización/avaliación ambiental como para unificar os criterios de avaliación e control ambiental da xestión das dexeccións gandeiras das ditas explotacións.

En datas posteriores, a fin de adaptar as instrucións ao dinamismo do sector, publicáronse diversas modificacións ao respecto.

Desde entón, constatouse unha evolución moi favorable na resposta dos sectores gandeiros, que incorporaron unha maior sensibilidade ambiental nas súas instalacións e prácticas de manexo, consonte cos retos que o cambio climático está a impoñer sobre a nosa Comunidade.

Actualmente, co fin de dar resposta aos novos requirimentos ambientais derivados tanto da nova lexislación agrogandeira impulsada desde a Unión Europea como da requirida polos propios sectores agrogandeiros da Comunidade Autónoma de Galicia, cómpre facer unha revisión da instrución técnica vixente, polo que se redacta a presente *"Instrución técnica para a correcta xestión ambiental das instalacións gandeiras de Galicia ITM-1-2025"*.

A nova instrución recolle nun só documento as dúas anteriores "IT-CMAOT-1 e IT-CMAOT-2", estruturándose en dúas partes: a primeira, adicada á cualificación ambiental das explotacións gandeiras; a segunda, adicada á unificación de criterios de avaliación e control da xestión das dexeccións gandeiras neste tipo de instalacións sometidas a autorización/avaliación ambiental.

Para os aspectos non contemplados nesta instrución técnica, cumprírase coa normativa sectorial aplicable.

Na redacción desta instrución técnica participaron técnicos das consellerías de Medio Ambiente e Cambio Climático e do Medio Rural, así como persoal do Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM). Ademais, tivéronse en conta as achegas realizadas nos distintos grupos de traballo polas organizacións e colectivos representativos dos sectores afectados. Tamén se incorporaron as distintas alegacións presentadas por outros órganos da Administración no período de consultas que se levou a cabo durante a elaboración deste documento.

Así mesmo, cómpre sinalar que o carácter aberto e flexible desta instrución fai posible que, en calquera momento posterior á súa publicación e a instancia dalgunha das partes antes referidas, poida ser modificada e adaptada, dun xeito áxil e eficaz, a novas esixencias normativas ou ás necesidades específicas que se deriven da súa aplicación.



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DE MEDIO AMBIENTE
E CAMBIO CLIMÁTICO

PARTE I

O obxecto desta parte é a de calcular as capacidades máximas produtivas das instalacións gandeiras que acadan as capacidades recollidas no cadro de equivalencias.

Defínese a "*capacidade máxima produtiva*" como o número máximo de prazas que contén unha explotación gandeira, onde:

- » **Praza (animal):** espazo previsto por animal nun sistema de aloxamento tendo en conta a capacidade máxima da nave.
- » O cálculo de prazas debe realizarse sobre a **superficie útil** da que dispoñan os animais (aquela que o animal pode pisar e polo tanto empregar a discreción) e non en base ao censo presente na explotación ou á capacidade autorizada. O cálculo de prazas nos cebadeiros realizarase contabilizando so m² útiles por cortes ou cubículos, descontado tabiques dos cubículos, moegas e resto de equipamento interno.

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

As explotacións gandeiras afectadas son as recollidas en:

- » Anexo "Catálogo de actividades sometidas a incidencia ambiental", da Lei 9/2013, do 19 de decembro, do emprendemento e da competitividade económica de Galicia" (DOG núm. 247 do 27.12.2013).
- » Grupo 1, anexos I e II da Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental (BOE núm. 296 do 11.12.2013) modificado polo Real Decreto 445/2023, polo que se modifican os anexos I, II e II da Lei 21/2013, de 9 de decembro, de avaliación ambiental (BOE núm. 141 do 14.6.2023).
- » Explotacións gandeiras recollidas no artigo 7.2.b e 7.2.c da Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental (BOE núm. 296 do 11.12.2013).
- » Categoría 9, anexo I, epígrafe 9.3, do Real decreto legislativo 1/2016, de 16 de decembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei de prevención e control integrados da contaminación (BOE núm. 316 do 31.12.2016).

Exclúense expresamente as explotacións gandeiras extensivas, que se rexerán pola normativa sectorial que lles sexa de aplicación.

No seguinte cadro recóllense as capacidades indicadas nas anteditas normas e as súas equivalencias.

Cadro equivalencias:

		Lei 9/2013	Lei 21/2013		Lei 1/2016
			Anexo I	Anexo II	
Aves (prazas)	Polos	1.000-55.000	>55.000		>85.000
	Galiñas	1.000-40.000	>40.000		>40.000
	Poliñas de recría lixeiras (poñedoras ovo consumo)	1.000-90.000	>90.000		>90.000
	Poliñas de recría pesadas (poñedoras ovo incubación broiler)	1.000-55.000	>55.000		>55.000
	Pavos	320-12.800	>12.800		>40.000
	Paviños (recría)	320-167.000	>167.000-556.666		>556.666
	Patos	1.300-50.000	>50.000		>50.000
	Perdices	8.000-320.000	>320.000		>320.000
	Paspallás	25.000-1.000.000	>1.000.000		>1.000.000
	Avestruces reprodutores	20-800	>800		>800
	Avestruces cebo	40-1.700	>1.700		>1.700
Porcos (prazas)	Recría de leitóns	300-12.000	>12.000		>15.000
	Porcos cebo	50-2.000	>2.000		>2.000 prazas de porcos de mais de 30 kg
					>2.500 prazas de porcos de mais de 20 kg
	Porcas de cría	25-750	>750		>750
Vacún (prazas)	Leite ou o seu equivalente en recría	50-300	>750	>300	Non aplica
	Carne	75-600	>1.100	>600	Non aplica
Ovino Cabrún (prazas)	--	Non aplica		>2.000	Non aplica
Coellos (prazas)	--	1.000-20.000		>20.000	Non aplica
Equinos	--	> 20	Non aplica		Non aplica
Granxas peleteiras	--	Todos	Non aplica		Non aplica

*Esta táboa será modificada cando se incorpore a nova *Directiva (UE) 2024/1785 do Parlamento e do Consello de 24 de abril de 2024 pola que se modifican a Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeo e do Consello sobre as emisións industriais (prevención e control integrados da contaminación) e a Directiva 1999/31/CE do Consello relativa ao vertido de residuos*, á lexislación nacional española (Anexo I BIS - Actividades ás que fai referencia o artigo 70 bis).

2. MÉTODO DE CÁLCULO

Produccións convencionais, o cálculo da capacidade máxima produtiva (número máximo de prazas) para as distintas explotacións gandeiras realizarase do seguinte xeito:

2.1. AVES

2.1.1 Polos de cebo (tipo broiler).

O número de prazas virá dado pola seguinte fórmula:

$$\gg \text{Núm. prazas} = \text{Superficie útil da nave para o cebo (excluíndo zonas de control, almacéns, aseos, etc.) (m}^2\text{)} \times 33 \text{ kg/m}^2 / 2,8 \text{ Kg/praza}$$

No caso de que o titular/criador cumpra os requisitos contemplados nos anexos I e II do Real decreto legislativo 692/2010, de 20 de maio, polo que se establecen as normas mínimas para a protección dos polos destinados á produción de carne e se modifica o Real decreto 1047/1994, de 20 de maio, relativo ás normas mínimas para a protección de xatos, o cálculo farase segundo a seguinte fórmula:

$$\gg \text{Núm. prazas} = \text{Superficie útil da nave para o cebo (excluíndo zonas de control, almacéns, aseos, etc.) (m}^2\text{)} \times 39 \text{ kg/m}^2 / 2,8 \text{ Kg/praza}$$

2.1.2 Poliñas de recría en gaiola.

$$\gg \text{Núm. prazas} = \text{Superficie gaiolas (m}^2\text{)} / (550 \times 10^{-4}) \text{ m}^2/\text{praza}$$

2.1.3 Galiñas de posta de ovos para consumo.

O número de prazas virá dado pola seguinte fórmula

a) Galiñas en gaiola:

$$\gg \text{Núm. prazas} = \text{Superficie gaiolas (m}^2\text{)} / (750 \times 10^{-4}) \text{ m}^2/\text{praza}$$

b) Galiñas no chan (inclúense aviarios):

$$\gg \text{Núm. prazas} = \text{Superficie útil da nave (m}^2\text{)} \times 9 \text{ animais/(m}^2\text{)}$$

2.1.4 Galiñas reprodutoras no chan.

O número de prazas virá dado pola seguinte fórmula:

$$\gg \text{Núm. prazas} = \text{Superficie útil da nave (m}^2\text{)} \times "A" \text{ (animais/m}^2\text{)}$$

"A" virá dado pola seguinte táboa:

Tipo nave	"A"
Ventilación natural	4,7
Ventilación natural con calefacción e/ou refrixeración	5,3
Ventilación forzada	5,7
Ventilación forzada con calefacción e/ou refrixeración	6,3

2.2. PORCOS

2.2.1. Porcos de cebo.

O número de prazas virá dado pola seguinte fórmula:

» **$\text{Núm. prazas} = \text{Superficie útil da nave para o cebo (excluíndo lazaretos, zonas de control, almacéns, aseos, etc.)} / "B" \text{ (m}^2\text{/praza)}$**

"B" virá dado pola seguinte táboa:

Peso animais kg	"B" (m ² por praza)
< 10	0,20
10-20	0,24
20-30	0,30
30-50	0,45
50-85	0,65
85-110	0,74
110-130	1,00
>130	1,30

2.2.2. Porcas de cría.

O número de prazas de nais reprodutivas = (Núm. prazas de cubrición-control + Núm. prazas de xestación + Núm. prazas de maternidade) / 1,25.

O espazo específico e exclusivo para a observación e illamento dos animais que, por razóns sanitarias ou de benestar animal deban ser separados do resto, **situado dentro das naves de produción**, oscilará entre 2,5-3% das prazas da capacidade total da explotación e non computará a efecto de cálculo de capacidade.

2.3. VACÚN DE LEITE E CARNE

2.3.1 Vacas adultas de leite e carne.

Número de prazas. Dado que o número de animais non poderá superar o número de cubículos ou o número de prazas de cornadiza, a capacidade máxima produtiva virá dada polo número máis limitante de cubículos ou cornadizas.

No caso de empregar alimentación "*ad libitum*", só se terán en conta o número de cubículos, para definir a capacidade da explotación. No caso de empregar cama quente e alimentación "*ad libitum*", a superficie equivalente a un cubículo será = *superficie de cama quente* / 10 m².

2.3.2 Vacún de recría e cebo.

Número de prazas. Dado que o número de animais non poderá superar o número de cubículos ou o número de prazas de cornadiza, a capacidade máxima produtiva virá dada polo número máis limitante de cubículos ou cornadizas.

No caso de non empregarse nin cubículos nin cornadizas o número de prazas calcularase do seguinte xeito:

- » **Cebadeiros con becerros** > 6 meses = 3 m² (superficie útil) / becerro.
- » **Cebadeiros ou centros de recría** para becerros 0-6 meses = 2 m² (superficie útil) / becerro.

No caso de empregar **boxes individuais**, o número de prazas será igual ao número de boxes.

O espazo específico e exclusivo para a observación e illamento dos animais que, por razóns sanitarias ou de benestar animal deban ser separados do resto, **situado dentro das naves de produción**, oscilará entre 2,5-3% das prazas da capacidade total da explotación e non computará a efecto de cálculo de capacidade.

2.4. COELLOS

Número de prazas = Superficie útil de cría e cebo da nave (excluíndo lazaretos, zonas de control, almacéns, aseos, etc.) (m²) x 40 kg/m²/2,2 kg/coello.

Producións ecolóxicas intensivas, para o cálculo da capacidade máxima produtiva (número máximo de prazas) para as distintas explotacións gandeiras deberán adecuarse ás normas técnicas establecidas na parte 2 do anexo II do Regulamento 2018/848, aos seus regulamentos delegados, ás densidades establecidas para as distintas especies segundo o Regulamento de Execución 464/2020 e a toda aquela normativa autonómica que poida complementar ás anteriores.

3. LEXISLACIÓN DE REFERENCIA PARA O MÉTODO DE CÁLCULO

- » Real decreto 3/2002, do 11 de xaneiro, polo que se establecen as normas mínimas de protección das galiñas poñedoras.
- » Real decreto 1053/2022, de 27 de decembro polo que se establecen as normas básicas de ordenación das granxas bovinas.
- » Real decreto 692/2010, do 20 de maio, polo que se establecen as normas mínimas de protección dos polos destinados á produción de carne e se modifica o Real Decreto 1047/1994, do 20 de maio, relativo ás normas mínimas para a protección do xatos.
- » Real decreto 637/2021, de 27 de xullo, polo que se establecen as normas básicas de ordenación de granxas avícolas.
- » Real decreto 159/2023, de 7 de marzo, polo que se establecen disposicións para a aplicación en España da normativa da Unión Europea sobre controis oficiais en materia de benestar animal, e se modifican varios reais decretos.
- » Real decreto 1392/2012, do 5 de outubro, polo que se modifica o Real decreto 1135/2002, do 31 de outubro, relativo ás normas mínimas para a protección de porcos.
- » Real decreto 1135/2022, do 31 de outubro, relativo as normas mínimas para protección dos porcos.
- » Real decreto 306/2020, de 11 de febreiro polo que se establecen normas básicas de ordenación das granxas intensivas e se modifica a normativa básica de ordenación das granxas de gando porcino extensivo.
- » Datos coellos recollidos da proposta do sector para o benestar animal dos coellos na granxa, (FIMA; Zaragoza, 21 de marzo de 2013).
- » Recomendación do Consello de Europa relativa aos bovinos. Adoptada polo comité permanente na súa 17 reunión (21 de outubro de 1988).
- » Regulamento (UE) 2018/848 do Parlamento Europeo e do Consello, do 30 de maio de 2018, sobre produción ecolóxica e etiquetaxe dos produtos ecolóxicos e polo que se deroga o Regulamento (CE) núm. 834/2007 do Consello.
- » Regulamento de Execución (UE) 2020/464 da Comisión do 26 de marzo de 2020 polo que se establecen determinadas normas de desenvolvemento do Regulamento (UE) 2018/848 do Parlamento Europeo e do Consello con respecto aos documentos necesarios para o recoñecemento retroactivo dos períodos de conversión, a produción de produtos ecolóxicos e a información que os Estados membros deben facilitar.



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DE MEDIO AMBIENTE
E CAMBIO CLIMÁTICO

PARTE II

1. CONSIDERACIÓNS XERAIS

A aplicación ao solo das dexeccións gandeiras coa finalidade da súa fertilización non terá a consideración de vertedura, sempre que se xustifique que a dita operación se leva a cabo de acordo coas normas ou métodos validados pola administración. Deberanse atender as obrigas en canto ás achegas de nutrientes e ás boas prácticas en fertilización e nutrición sostible dos solos agrarios establecidas polo RD 1051/2022, de 27 de decembro, polo que se establecen normas para a nutrición sostibles dos solos agrarios e as súas modificacións posteriores.

Sempre que sexa técnica e economicamente viable, a xestión do esterco levarase a cabo segundo o seguinte esquema de actuación:

1. Xestión do esterco nas instalacións gandeiras:

- a. Separación de fases, maduración das fraccións sólidas e maduración e depuración das fraccións líquidas.
- b. Emprego de sistemas de almacenamento (depósitos/fosas/balsas) totalmente estancos e bolsas flexibles.

2. Xestión do esterco no campo:

- a. Cálculo das cantidades de elementos fertilizantes a aplicar ao campo (emprego de programas específicos de fertilización agronómica)¹
- b. Emprego de fases sólidas do esterco con enterrado (incorporación ao solo) inmediato².
- c. Emprego de fases líquidas do esterco con enterrado (incorporación ao solo) inmediato².

(2) Período de tempo que debe transcorrer entre a aplicación ao campo do esterco e a súa incorporación ao solo:
-0 horas (incorporación inmediata).

-0-4 horas (ata 12 horas + medida de mitigación do Anexo V do Real decreto 1051/2022, de 27 de decembro ou normativa que a substitúa, no caso de que as condicións non sexan favorables para unha incorporación máis rápida, (p. ex. cando os recursos en man de obra e maquinaria non sexan economicamente viables).

2. INTRODUCCIÓN

Ata o desenvolvemento dunha ferramenta ou aplicativo informático que permita automatizar estas actuacións, para o control e seguimento da xestión das dexeccións gandeiras empregárase a folla de cálculo editable dispoñible na páxina web da Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático.

Rega	Ref SIXPAC do recinto						Cultivos				Achegas Esterco Porcino		
	provincia	concello	zona	pol	parcela	recinto	Cod	Sup ha	CULTIVOS	NEC S N (KG)	NEC S P (KG)	toneladas	kg N
ES3605XXXXXXX	XX	52	0	25	381	X	R40/083	2,00000	Prado menor 5 anos	381,00	142,00	3,00	12,00
ES3605XXXXXXX	XX	52	0	25	258	X	R40/004	10,00000	Milho Forrageiro	2500,00	1000,00	0,00	0,00

(1) Para o axuste real das cantidades de fertilizantes orgánicos e inorgánicos poderase empregar o aplicativo RAX de recomendacións de abonado (Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo).

Os datos para cubrir a folla de cálculo detállanse a continuación.

2.1. REGA

Nesta cela incluírase o rexistro da explotación gandeira (REGA) do propietario do predio.

Exemplo:

Rega	Ref SIXPAC do recinto						Cultivos			
	provincia	concello	zona	pol	parcela	recinto	ref SIXPAC completa	Cod	Sup ha	sup m2
ES3605XXXXXXX	XX	52	0	25	381	X	XX-52-0-25-381-X	R40/083	2,00000	20000,00000
ES3605XXXXXXX	XX	52	0	25	258	X	XX-52-0-25-258-X	R40/004	10,00000	10000,00000

No plan de xestión de dexeccións gandeiras teranse en consideración as parcelas recollidas polo promotor na última declaración da PAC. No caso de engadir máis parcelas, deberá acreditarse documentalmentemente a súa dispoñibilidade mediante unha declaración xurada do promotor.

2.2. SITUACIÓN DAS PARCELAS

Nestas celas consignaranse os datos SIXPAC dos recintos.

Exemplo:

B	C	D	E	F	G	H
Ref SIXPAC do recinto						
provincia	concello	zona	pol	parcela	recinto	ref SIXPAC completa
36	20	0	8	933	1	36-20-0-8-933-1
36	20	0	8	933	5	36-20-0-8-933-5
36	59	0	45	321	1	36-59-0-45-321-1
36	59	0	45	766	1	36-59-0-45-766-1
15	19	0	83	9000	96	15-19-0-83-9000-96
15	44	0	10	396	1	15-44-0-10-396-1
15	44	0	10	397	1	15-44-0-10-397-1
15	44	0	501	911	1555	15-44-0-501-911-1555

As referencias SIXPAC serán as do ano en curso, se a xustificación é posterior a outubro; en caso contrario, empregáranse as da campaña previa.

2.3 REQUIRIMENTOS DOS CULTIVOS

Introduciranse os valores correspondentes a *sup ha* (superficie SIXPAC da parcela) e *cultivos* segundo o indicado no **cadro 1**.

2	Cultivos					Achegas Xurro Porcino			Achegas Xurro Vacuno		
3											
4	Sup ha	sup m2	CULTIVOS	NECS N (KG)	NECS P (KG)	toneladas	kg N	kg P	toneladas	kg N	kg P
47	0,170	1.700,00	Milo	76,50	34,00	10,9	25,01	18,79	11,70	22,93	15,21
48	0,440	4.400,00	Milo	198,00	88,00	33,5	76,63	57,58	23,40	45,86	30,42
49	0,340	3.400,00	Milo	153,00	68,00	21,9	50,01	37,58	23,40	45,86	30,42
50	0,120	1.200,00	Milo	54,00	24,00	14,0	31,94	24,00			
51	0,210	2.100,00	Milo	94,50	42,00	15,6	35,85	26,79	11,70	22,93	15,21
52	0,140	1.400,00	Milo	63,00	28,00	16,3	37,26	28,00			
53	0,180	1.800,00	Milo	81,00	36,00	12,1	27,67	20,79	11,70	22,93	15,21
54	0,310	3.100,00	Milo	139,50	62,00	18,4	42,03	31,58	23,40	45,86	30,42
55	0,140	1.400,00	Milo	63,00	28,00	16,3	37,26	28,00			
56	0,130	1.300,00	Milo	58,50	26,00	15,1	34,60	26,00			
57	0,280	2.800,00	Milo	126,00	56,00	32,6	74,53	56,00			
58	0,150	1.500,00	Milo	67,50	30,00	17,4	39,92	30,00			
59	0,120	1.200,00	Milo	54,00	24,00	14,0	31,94	24,00			

CÓDIGO PAC	NOME	NITRÓXENO (KG/HA)	P ₂ O ₅ (KG/HA)
1	TRIGO BRANDO	210	100
2	ESPELTA	210	100
3	TRIGO DURO	210	100
4	MILLO	250	100
5	ORXO	210	100
6	CENTEIO	210	100
7	SORGO	200	100
8	AVEA	210	100
13	TRITICALE	210	100
20	BARBEITO TRADICIONAL	0	0
23	BARBEITO MEDIOAMBIENTAL	0	0
33	XIRASOL	250	100
34	SOIA	100	100
35	COLZA	250	100
40	CHÍCHAROS	100	70
41	FABA	100	70
43	CHÍCHARO BRANCO	100	70
49	FABA	100	70
50	GARAVANZO	100	70
51	LENTELLA	100	70
52	VEZA	100	70
53	IEROS	210	100
60	ALFALFA	210	100
62	PASTO ARBUSTIVO	180	55
62	PASTOS PERMANENTES DE 5 OU MAIS ANOS	200	110
63	PASTOS DE MENOS DE 5 ANOS	200	110

CÓDIGO PAC	NOME	NITRÓXENO (KG/HA)	P ₂ O ₅ (KG/HA)
68	FESTUCA	180	100
69	RAIGRÁS PERENNE	200	100
72	DACTILO	150	70
73	FLEO	150	70
74	POA	150	70
76	ZULLA	100	70
77	TREVO	100	70
78	RAIGRÁS ANUAL	150	70
80	ARROZ	210	100
81	ALGODÓN	150	70
82	REMOLACHA	176	72
83	TABACO	180	100
84	LÚPULO	150	70
85	LINO	100	70
86	CÁÑAMO	150	70
90	REGALIZ	151	48
91	FLORES	149	66
96	ESPECIES AROMÁTICAS HERBÁCEAS	149	66
99	PATACA	250	100
101	OLIVO	210	100
102	VIÑA	210	100
104	AMENDOEIRA	210	100
105	PEXEGUEIRO	210	100
106	NECTARINO	210	100
107	ALBARICOQUEIRO	210	100
108	PERAL	210	100

**INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA A CORRECTA XESTIÓN AMBIENTAL
DAS EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS (ITM-1-2025)**

CÓDIGO PAC	NOME	NITRÓXENO (KG/HA)	P ₂ O ₅ (KG/HA)
109	MANZANO	210	100
110	CEREZO	210	100
111	AMEIXEIRA	210	100
112	NOGUEIRA	210	100
113	OUTROS FROITEIROS	210	100
116	CHOPO	45	90
117	CASTIÑEIRO	45	90
118	ESPECIES AROMÁTICAS LEÑOSAS	45	90
119	VIVEIRO - PRODUTOR MVR	45	90
120	VIÑA - OLIVEIRAS	210	100
121	BONIATO	250	100
122	ALGARROBO	210	100
123	AVELLAN	210	100
124	PISTACHO	210	100
125	FRUTOS DE CASCARA	210	100
147	ENCIÑA	210	100
149	ZARZAMORA	210	100
151	PORRO	151	48
152	PEMENTO	151	48
153	MELÓN	151	48
154	BRÓCOLI	151	48
155	LEITUGA	151	48
156	SANDIA	151	48
157	CEBOLA	151	48
158	APIO	151	48
160	COLIFLOR	151	48
162	BERENXENA	151	48
163	CALABACÍN	151	48
164	ALCACHOFA	151	48
165	PEPINO	151	48
166	ACELGA	151	48
167	CEBOLIÑOS	151	48
169	ALLO	151	48
172	REPOLO	151	48
173	COL ROJA O LOMBARDA	151	48
174	COL MILAN O SAVOI	151	48
175	VERZA	151	48
176	COL DE BRUXELAS	151	48
177	ENDIVIA	151	48
178	CENORIA	151	48

CÓDIGO PAC	NOME	NITRÓXENO (KG/HA)	P ₂ O ₅ (KG/HA)
179	NABO	250	100
183	ESPINACA	151	48
184	CARDO	151	48
185	CABAZA	151	48
186	CABAZA DEL PEREGRINO	151	48
189	ESCAROLA	151	48
190	RAVO	151	48
191	BERRO DE AGUA	151	48
192	FRAMBOESA	210	100
193	HUERTA	151	48
194	CHAMPIÑÓN	100	70
197	TOMATE	151	48
202	PARAGUAIO	210	100
203	ENDRINO o ARAÑÓN	210	100
204	CLEMENTINA	210	100
205	SATSUMA	210	100
206	NARANXO	210	100
207	LIMOEIRO	210	100
208	POMELO O TORONJA	210	100
209	MANDARINO	210	100
210	MANDARINO HIBRIDO	210	100
211	MARMELO	210	100
212	KIWI	210	100
213	CAQUI o PALOSANTO	210	100
214	NESPEREIRA	210	100
215	GROSELLEIRA	210	100
216	ARANDOS	210	100
217	GRANADO	210	100
218	HIGUERA	210	100
219	FRESA	210	100
222	QUINOA	210	100
225	EUCALIPTO	45	90
227	SALGUEIROS	45	90
228	ACACIA	45	90
238	CHÍCHARO AMARELO	100	70
241	MESTURA AVEA-VEZA	150	70
242	MESTURA TRITICALE-VEZA	150	70
243	MESTURA TRIGO-VEZA	150	70
244	MESTURA CEBADA-VEZA	150	70
245	MESTURA AVEA-ZULLA	150	70

CÓDIGO PAC	NOME	NITRÓXENO (KG/HA)	P ₂ O ₅ (KG/HA)
246	MESTURA ORXO-ZULLA	210	100
247	CULTIVOS MIXTOS DE ESPECIES PRATENSES	150	70
248	ALGARROBA	150	70
249	ALVERJA	150	70
250	ALBERJON	150	70
251	AJEDREA	150	70
252	COANDRO	150	70
253	ANIS DULCE	150	70
254	ENELDO	150	70
256	VALERIANA	150	70
257	ARTEMISA	150	70
258	XENCIANA	150	70
259	HISOPO	150	70
260	FIÚNCHO	150	70
261	PEREXIL	150	70
262	AZAFRÁN	150	70
263	TOMIÑO	150	70
264	ALFÁBEGA	150	70
265	MELISA O TORONJIL	150	70
266	MENTA	150	70
267	OUREGO	150	70
268	SALVIA	150	70
269	PERIFOLLO	150	70
270	ESTRAGÓN	150	70
271	MAIORANA	150	70
272	CALÉNDULA	150	70
273	COMINO	150	70
274	ESTEVIA	150	70
275	HIPERICO	150	70
276	HIERBABUENA	150	70
277	VERBENA	150	70
278	FRUTOS DEL BOSQUE	210	100
279	ESPÁRRAGO	151	48
280	TRUFA	180	55
281	LAVANDA	180	55
282	LAVANDÍN	180	55
283	ALCAPARRA	180	55
284	ASENTE	180	55
285	ESPLIEGO	180	55
286	HELICRISO	180	55

CÓDIGO PAC	NOME	NITRÓXENO (KG/HA)	P ₂ O ₅ (KG/HA)
287	HERBA LUÍSA	180	55
288	ROMERO	180	55
289	SANTOLINA	180	55
290	ALOE VERA	180	55
291	CAFÉ	180	55
293	CARBALLO	45	90
294	FAIA	45	90
295	SOBREIRA	45	90
296	ABETO	45	90
297	ENEBRO	45	90
298	MESTURA ORXO-CHÍCHARO	210	100
299	MESTURA AVEA-CHÍCHARO	210	100
305	MESTURA AVEA-TRIGO	210	100
306	MESTURA AVEA-CEBADA	210	100
307	MESTURA AVEA-TRITICALE	210	100
308	AGRIMONIA	180	55
309	BARDANA	180	55
310	DENTE DE LEÓN	180	55
311	ENULA	180	55
312	EQUINÁCEA	180	55
313	GINSENG	180	55
315	LLANTEN	180	55
316	MALVAVISCO	180	55
317	MANZANILLA AMARGA	180	55
318	MANZANILLA DOCE	180	55
319	MILENRAMA	180	55
320	POLEO	180	55
322	ROMPEPEDRA	180	55
323	TRAVALLERA	180	55
324	VARA DE ORO	180	55
325	TRIGO KHORASAN	180	55
328	PASTO DEL SUDÁN	180	55
329	AMARANTO	180	55
332	MOSTAZA	180	55
334	BARBEITO DE BIODIVERSIDADE (INCLÚE MELÍFERAS)	210	100
336	MESTURA ALGARROBA-AVENA	210	100
337	MESTURA ALGARROBA-CEBADA	210	100
338	MESTURA RAIGRÁS-VEZA	150	70
339	MESTURA AVEA-IEROS	210	100
340	MESTURA CEBADA-IEROS	210	100

CÓDIGO PAC	NOME	NITRÓXENO (KG/HA)	P ₂ O ₅ (KG/HA)
343	AGUACATE	210	100
344	MANGO	210	100
345	CHIRIMOIO	210	100
346	PAPAIA	210	100
347	MORERA	210	100
348	VIÑA - FROITEIRO	210	100
349	OLIVEIRAL - FROITEIRO	210	100
351	CÍTRICOS HÍBRIDOS-CAQUI	210	100
352	LARANXEIRA-AGUACATE	210	100
353	CERDEIRA-OLIVEIRAL	210	100
354	CERDEIRA-ALGARROBO	210	100
355	RICINO	210	100
356	LARANXEIRA AMARGA	210	100
358	MESTURA DE FORESTAIS	45	90
359	HERBA DE GUINEA	45	90
360	BIDUEIRO	45	90
361	ABETO DE DOUGLAS	45	90
362	ACIVRO	45	90
363	ACEBUCHE	45	90
364	ALAMO	45	90
365	ALANTICO ou LANTISCO	45	90
366	ALERCE	45	90
367	ALISO	45	90
368	ALMACIGO DE CANARIAS	45	90
369	ALMEZ	45	90
370	ARCE	45	90
371	CARPE	45	90
372	CEDRO	45	90
373	CHAPARRO	45	90
374	CHIA	45	90
375	CIPRÉS	45	90
376	FRESNO	45	90
377	MADROÑO	45	90
378	OLMO	45	90
379	PALMA CANARIA	45	90
380	PICEA	45	90
381	CAXIGO	45	90
382	REBOLLO	45	90
383	XESTA	45	90
384	SERBAL	45	90
385	TALAYA	45	90

CÓDIGO PAC	NOME	NITRÓXENO (KG/HA)	P ₂ O ₅ (KG/HA)
386	TEIXO	45	90
387	TILO	45	90
388	IUCA	45	90
389	PINO	45	90
390	FABA LOBA	45	90
391	CEREZO DE MAHOMA	45	90
401	CEBOLIÑO	151	48
416	PATACA	250	100
432	LIMÓN MANDARINA	210	100
433	LIMERO DULCE	210	100
434	LIMÓN DULCE DEL MEDITERRÁ-NEO	210	100
435	LARANXEIRA MORUNA	210	100
436	ACEROLO	210	100
437	GUINDO	210	100
438	SABUGUEIRO	45	90
447	MESTURA CEREAL-RAIGRÁS	210	100
448	MESTURA AVEA-MILLO	210	100
449	MESTURA FABA-VEZA	100	70
450	MESTURA CEBADA-TRIGO	210	100
451	MESTURA CENTEO-TRIGO	210	100
452	MESTURA AVEA-MILLO-VEZA	210	100
453	MESTURA CEBADA-MILLO-VEZA	210	100
454	MESTURA CHÍCHARO-AVEA	210	100
455	MESTURA AVEA-CENTEO	210	100
456	MESTURA CENTEO-MILLO	210	100
457	MESTURA MILLO-SORGO	210	100
475	RAVO SILVESTRE	250	100
482	CHÍCHARO AZUL	100	70
483	VEZA VELLOSA	100	70
484	GRELOS	108	32
494	VIÑA - HORTA	210	100
495	FROITEIRO - HORTA	210	100
496	MESTURA RAIGRÁS-TREVO	150	70
497	APIO-RAVO	250	100
938	FRESÓN	210	100
939	AMENDOEIRA-OLIVEIRAL	210	100
940	LARANXEIRA-CAQUI	210	100
945	MESTURA AVEA-FABA	100	70
946	MESTURA AVEA-ORXO-VEZA	100	70

No caso de realizar dous ou mais cultivos dos indicados na táboa precedente, sobre a mesma parcela, no mesmo ano, sumaranse os requirimentos dos distintos cultivos.

As necesidades de nitróxeno e fósforo calcularanse segundo o indicado a continuación.

2.3.1. Cálculo dos requirimentos de nitróxeno (N).

» *Necesidades do cultivo en nitróxeno (Kg N/ha) x superficie da finca (ha, con 3 decimais).*

2.3.2. Cálculo dos requirimentos de fósforo (P_2O_5).

» *Necesidades do cultivo en fósforo (Kg P_2O_5 /ha) x superficie da finca (ha, con 3 decimais) x F_p*

Onde os valores de F_p dependen do contido de fósforo asimilable no solo.

O F_p calcularase en base ás análises do fósforo realizado no solo dos recintos, ou ao menos, nun recinto representativo por cada folla de cultivo (cando varios recintos se poidan agrupar nunha folla de cultivo de características parecidas, poderanse realizar as analíticas de solos dun único recinto representativo).

En ausencia de análises, considerarase que o nivel de fósforo no solo é o equivalente a **solos normais**; $F_p=1$.

Tipo de solo	Contido de fósforo	F_p
Solos pobres ou mol baixos	< 18 ppm	2
Solos medios	19-25 ppm	1,2
Solos normais	26-35 ppm	1
Solos altos	36-50 ppm	0,8
Solos moi altos	51-60 ppm	0,5
Máis de 60 ppm	>60 ppm	0

2.4. ACHEGAS DE FERTILIZANTES

Indicaranse os valores de nitróxeno (N) e fósforo (P_2O_5) que se aplican a cada cultivo e cada parcela.

Exemplo:

Achegas Xurro Vacún			Achegas Totais				1ª Aplicación	
toneladas	kg N	kg P	kg N	kg P	Exc/Def N	Exc/Def P	Dose N (kg)	data
97,00	190,12	126,10	190,12	126,10	127,38	0,90	97,00	01/05/25
7,69	15,0724	9,997	15,07	10,00	9,93	0,00	7,69	01/05/25
157,6	308,896	204,88	308,90	204,88	203,60	0,12	157,60	01/05/25
285	558,6	370,5	558,60	370,50	368,90	0,50	285,00	01/05/25
109	213,64	141,7	213,64	141,70	141,36	0,30	109,00	01/05/25
66	129,36	85,8	129,36	85,80	88,14	1,20	66,00	01/05/25
108	211,68	140,4	211,68	140,40	140,82	0,60	108,00	01/05/25
68	133,28	88,4	133,28	88,40	89,22	0,60	68,00	01/05/25
80	156,8	104	156,80	104,00	105,70	1,00	80,00	01/05/25
11	21,56	14,3	21,56	14,30	15,94	0,70	11,00	01/05/25
190	372,4	247	372,40	247,00	247,60	1,00	190,00	01/05/25
199	390,04	258,7	390,04	258,70	257,46	0,30	199,00	01/05/25
97	190,12	126,1	190,12	126,10	127,38	0,90	97,00	01/05/25
58	113,68	75,4	113,68	75,40	76,32	0,60	58,00	01/05/25
20	39,2	26	39,20	26,00	28,30	1,00	20,00	01/05/25
89	174,44	115,7	174,44	115,70	115,56	0,30	89,00	01/05/25
54	105,84	70,2	105,84	70,20	71,66	0,80	54,00	01/05/25

Teranse en conta todas as achegas de nitróxeno que se apliquen ao/s cultivo/os, se os houbera e/ou fosen coñecidos, (outras emendas orgánicas, abonos minerais simples ou compostos, lodos, fertilizantes da auga de rega e outros), incluíndoos na correspondente táboa.

En cada caso indicárase a cantidade de fertilizante, sempre en toneladas, que se aplica na parcela (columnas O e R do exemplo), e as cantidades de nitróxeno e fósforo, en quilogramos, que aporta dito fertilizante (columnas P, S e Q, T do exemplo). En "Achegas Totais" calcularase o total das achegas fertilizantes como a suma de todas as achegas de nitróxeno e fósforo das distintas emendas.

Nota: no exemplo indícanse achegas de elementos fertilizantes, no caso de que se apliquen outros, ampliaranse as columnas da táboa.

Emendas orgánicas

Para a estimación das achegas de nitróxeno e fósforo contidos nas emendas orgánicas (agás os lodos de depuradora, que se calcularán segundo o indicado no Decreto 125/2012, do 10 de maio, polo que se regula a utilización de lodos de depuradora no ámbito do sector agrario na Comunidade Autónoma de Galicia), teranse en conta os seguintes datos:

2.4.1 Cálculo das achegas de nitróxeno:

» **Esterco sólido ou xurro (kg) achegados na parcela x Valor (N) por especie x 0,7**

Onde: 0,7 representa o aproveitamento do nitróxeno.

Debendo calcular o contido de nitróxeno do esterco (valor (N) por especie) empregando:

1. Analíticas: para a toma de mostras de xurro empregárase a "*Guía Básica de Toma de Mostras de Xurro*", elaborada polo Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM) da Axencia Galega da Calidade Alimentaria (Agacal) - Xunta de Galicia. Estas determinacións, ao non ter control oficial, serán consideradas como unha declaración responsable e a súa verificación e control oficial poderá realizarse en calquera momento.
2. Bases zootécnicas para o cálculo do balance alimentario de nitróxeno e fósforo, publicadas polo Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación.
3. Aplicación RAX de recomendación de abonado (Páxina web do CIAM).
4. As seguintes porcentaxes:

Especie:		N%
Bovino		0,28
Ovino/Cabrún		1,04
Equino		0,64
Cunícola		1,20
Visóns		2,30
Porcino	Cebo	0,35
	Ciclo pechado	0,39
	Nais con leitóns ata 6 kg	0,19
	Nais con leitóns ata 20 kg	0,17
	Leitóns de 6 a 20 Kg	0,41

5. Cadro 1.1 "Nitróxeno total excretado asociado á MTD 3" (kg N excretado/praza/ano) da Decisión de Execución (UE) 2017/302 da Comisión de 15 de febreiro de 2017 (MTD).

Para xustificar o valor inferior do rango establecido no cadro 1.1, deberase xustificar o cumprimento de todas as técnicas recollidas na MTD 3.

Este valor será válido única e exclusivamente para o cálculo da achegas de nitróxeno na elaboración do plan de xestión de esterco.

Non se poderán empregar distintas metodoloxías para o cálculo de nitróxeno e fósforo.

No caso de fertilizar con fases sólidas ou líquidas procedentes do tratamento das dexeccións animais, no plan de xestión deberanse incluír as análises de nitróxeno e fósforo dos fertilizantes obtidos, dada a súa variabilidade. De xeito xeral, analizarase **anualmente** o material fertilizante, aínda que unha vez que se establece o proceso poderanse realizar as análises **bianualmente**.

2.4.2. Cálculo das achegas de fósforo:

» Esterco sólido ou xurro (kg) achegados na parcela x Valor (P_2O_5) por especie

Debendo calcular o contido de fósforo (valor (P_2O_5) por especie) do esterco, empregando:

1. Analíticas: para a toma de mostras de xurro empregarase a "Guía Básica de Toma de Mostras de Xurro", elaborada polo Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM) da Axencia Galega da Calidade Alimentaria (Agacal) - Xunta de Galicia. Estas determinacións, ao non ter control oficial, serán consideradas como unha declaración responsable e a súa verificación e control oficial poderá realizarse en calquera momento.
2. Bases zootécnicas para o cálculo do balance alimentario de nitróxeno e fósforo, publicadas polo Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación.
3. Aplicación RAX de recomendación de abonado (Páxina Web do Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo).
4. As seguintes porcentaxes:

Especie		P2O5%
Bovino		0,13
Ovino/Cabrún		0,36
Equino		0,28
Cunícola		1,40
Visóns		1,15
Porcino	Cebo	0,20
	Ciclo pechado	0,21
	Nais con leitóns ata 6 kg	0,07
	Nais con leitóns ata 20 kg	0,11
	Leitóns de 6 a 20 Kg	0,27

5. Cadro 1.2 "Fósforo total excretado asociado á MTD 4" (kg P_2O_5 excretado/praza/ano) da Decisión de Execución (UE) 2017/302 da Comisión de 15 de febreiro de 2017 (MTD).
6. Para xustificar o valor inferior do rango establecido no cadro 1.1, deberase xustificar o cumprimento de todas as técnicas recollidas na MTD 4.

Este valor será válido única e exclusivamente para o cálculo da achegas de fósforo na elaboración do plan de xestión de esterco.

Non se poderán empregar distintas metodoloxías para o cálculo de nitróxeno e fósforo.

No caso de fertilizar con fases sólidas ou líquidas procedentes do tratamento das dexeccións animais, no plan de xestión deberanse incluír as análises de nitróxeno e fósforo dos fertilizantes obtidos, dada a súa variabilidade. De xeito xeral analizarase anualmente o material fertilizante, aínda que unha vez que se establece o proceso poderanse realizar as análises bianualmente.

2.4.3. Producción de esterco

Para determinar as achegas totais de nitróxeno e fósforo que produce unha determinada especie, empregaranse os seguintes datos:

Especie	Tipo	Sistema manexo	Producción de esterco (máximo teórico) por praza e ano	Densidade Tn/m ³	UGM Animal
Bovinos	Vacún Leiteiro	Xurro	26,00 m ^{3****}	1,05	1,00
		Esterco	20,00 Tn	0,80	
	Vacún Carne Estabulado	Xurro	23,40 m ³	1,00	0,80
		Esterco	20,00 tn	0,80	
	Vacún Cebo 0<X<12	Xurro	4,00 m ³	1,00	0,40-0,70
		Esterco	3,65 Tn	0,80	
	Vacún Cebo 12<X<24	Esterco	10,95 Tn	0,80	0,70
Aves	Galiñas reprodutoras	Cinta sen presecado	0,055 Tn	0,60	0,005
		Cinta con presecado	0,020 Tn	0,50	0,005
		Foso	0,070 Tn	0,80	0,005
		Solo	0,02078 Tn	0,80	0,005
		Almacenamento Aberto	0,073 Tn	0,80	0,005
	Recría Galiñas		0,017 Tn	0,60	0,001
	Polos de cebo		0,0135 Tn	0,60	0,003
	Pavos		0,038 Tn	0,60	0,005
	Patos		0,019 Tn	0,80	0,003
	Perdices		0,057 Tn	0,80	0,0009
	paspallás		0,019 Tn	0,80	0,0004
	Avestruces adultos		0,730 Tn	0,80	0,33
	Avestruces cebo		0,400 Tn	0,80	0,33
Ovino/ caprino	Años e Cabritos		0,55 Tn	0,80	0,15
	Reprodutores		2,19 Tn	0,80	0,15
Equino			18,25 tn	0,80	1,00
Cunícola	Femias con camada		0,10 Tn	0,75	0,01
	Femias en descanso/re-posición		0,06 Tn	0,75	0,01
	Gazapos		0,03 Tn	0,75	

Especie	Tipo	Sistema manexo	Producción de esterco (máximo teórico) por praza e ano	Densidade Tn/m ³	UGM Animal
Porcino	Porcas	Ciclo pechado*	17,75 m ³	1,00	0,96
		Porca con Leitóns ata destete 0<x<6 kg	5,10 m ³	1,00	0,25
		Porca con leitóns ata 20 kg	6,12 m ³	1,00	0,30
		Reposicións	2,50 m ³	1,00	0,14
	Leitóns de 6 a 20 kg		0,41 m ³	1,00	0,02
	Porco de 20 a 50 kg		1,80 m ³	1,00	0,10
	Porco de 50 a 120 kg		2,50 m ³	1,00	0,14
	Porcos de cebo de 20 a 120 kg		2,15 m ³	1,00	0,12
	Porco de cebo de 6 a 120 kg (**)		1,67 m ³	1,00	0,09
	Porco de cebo de máis de 120 kg.		3,06 m ³	1,00	0,15
	Porco de cebo de 20 a máis de 120 kg.		2,30 m ³	1,00	0,14
	Verróns		6,12 m ³	1,00	0,30
	Visóns		0,104 Tn	0,80	

* Inclúe a nai e a súa descendencia ata a finalización do cebo

** Cebo de destete a acabado («wean to finish»)

*** Os 26 m³ inclúen as augas de limpeza da leitería e do equipo de muxido

PORCINO

Nas explotacións de porcino, en base ao manexo realizado, poderanse ter en conta as seguintes porcentaxes de redución de produción de volume de xurro.

- a) Por limpeza das instalacións animais con sistemas de auga a presión; 5,5%.
- a) Por emprego de bebedeiros tipo cazoleta; 9,5% (*no 100% das naves de produción*).
- b) Por emprego de caudalímetro e rexistro de consumo de auga; 8%.

Segundo os cálculos teóricos realizados polo Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM) ("*Estimación teórica da produción anual de xurro por praza de cebo de porcino en Galicia*"), aquelas ganderías para a etapa de cebo que optimicen os índices de conversión e minimicen a relación consumo de auga/consumo de penso, a través de por exemplo reducións nos consumos de proteína bruta, alimentación multifase, redución das perdas de auga nos bebedeiros e dos consumos de auga durante as labores de limpeza, poderán acadar valores de produción próximos aos **1,1 m³/praza/ano**.

As ganderías que declaren unha produción de 1,1 m³/praza/ano de xurro deberán xustificar anualmente que o seu consumo de auga (bebida+desperdicio+limpeza)/praza/ano, é inferior a 1.600 litros por praza e ano.

Para xustificalo, deberán presentar anualmente, xunto coa folla de fertilización:

- » Imaxe da lectura do caudalímetro/contador de auga, nos primeiros quince (15) días do mes de xaneiro de cada ano.

- » Imaxe da lectura do caudalímetro/contador de auga, á data de presentación do plan de xestión do esterco (no mes de decembro).

AVIAR

En base á variabilidade nos datos de produción de esterco, en avicultura poderase aplicar unha redución na produción de esterco sólido de ata o 60%, do recollido no cadro 3.

A redución deberá vir acreditada mediante un rexistro de saídas de esterco sólido da explotación aos diferentes destinos (o titular deberá propoñer un sistema de control ao respecto, tal como xustificantes do volume de cama adquirido, consumo de auga, etcétera, a fin de verificar que as saídas de esterco presentadas son da totalidade do esterco producido).

VACÚN

Os datos de produción de dexeccións refírense exclusivamente ás razas de referencia, friso-na-holstein (leite) e rubia galega (carne) e os seus cruces.

Para as outras razas presentes na comunidade autónoma (morenas do noroeste) ou foráneas, o volume de esterco producido estimarase mediante a relación entre o seu peso adulto oficial e o peso adulto das razas de referencia.

O peso adulto oficial das distintas razas de vacún poderase obter do "Sistema nacional de información de razas gandeiras (ARCA)", dependente do ministerio con competencias en materia de agricultura.

Os valores de equivalencia en UGM que se terán en conta no ámbito da ordenación das granxas bovinas serán os recollidos no Anexo V do Real decreto 1048/2022, do 27 de decembro.

2.4.4. Mesturas de distintas emendas orgánicas

No caso de que se mesturen xurros ou esterco procedentes de distintas especies (tras a autorización expresa por parte do Servizo de Sanidade Animal da Consellería do Medio Rural), presentaranse analíticas para estimar os contidos en nitróxeno e fósforo.

Cómpre reiterar que para o cálculo da cantidade máxima de xurro/esterco que se pode achegar ao solo deberánse ter en conta a totalidade das achegas de nitróxeno e fósforo que se aplican ao cultivo: xurros, esterco, lodos, abonos comerciais, etcétera. Asemade, nos cultivos de regadío haberá que indicar os aportes fertilizantes da rega, se os houbera.

2.5. VERIFICACIÓN DO PLAN

Unha vez realizado o cálculo das necesidades do cultivo e das achegas fertilizantes, verificarase se as achegas totais de nitróxeno (N) e fósforo (P_2O_5) non superan os requirimentos dos cultivos.

Exemplo:

Neste caso, na cela subliñada, para o millo temos unhas necesidades de 25 kg de nitróxeno e 10 kg de fósforo e unhas achegas totais de 15,07 kg de nitróxeno e 10 kg de fósforo.

Cultivos	Achegas Xurro Vacún			Achegas Totais				1ª Aplicación	
	NECS N (KG)	NECS P (KG)	toneladas	kg N	kg P	kg N	kg P	Exc/Def N	Exc/Def P
Millo	317,50	127,00	97,00	190,12	126,10	190,12	126,10	127,38	0,90
Millo	25,00	10,00	7,69	15,0724	9,997	15,07	10,00	9,93	0,00
Millo	512,5	205	157,6	308,896	204,88	308,90	204,88	203,60	0,12
Millo	927,5	371	285	558,6	370,5	558,60	370,50	368,90	0,50

Polo tanto, no presente caso existe un déficit de nitróxeno (cadro en verde) e complétanse as necesidades de fósforo (cadro en verde).

2.6. DATAS DE APLICACIÓN

Nas celas correspondentes indicaranse as datas de aplicación dos fertilizantes.

Exemplo:

M	N	O	Y	Z	AA	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
Cultivos			Achegas Xurro Vacún			Achegas Totais				1ª Aplicación	
CULTIVOS	NECS N (KG)	NECS P (KG)	toneladas	kg N	kg P	kg N	kg P	Exc/Def N	Exc/Def P	Dose N (kg)	data
Millo	317,50	127,00	97,00	190,12	126,10	190,12	126,10	127,38	0,90	97,00	01/05/25
Millo	25,00	10,00	7,69	15,0724	9,997	15,07	10,00	9,93	0,00	7,69	01/05/25
Millo	512,5	205	157,6	308,896	204,88	308,90	204,88	203,60	0,12	157,60	01/05/25
Millo	927,5	371	285	558,6	370,5	558,60	370,50	368,90	0,50	285,00	01/05/25
Millo	355	142	109	213,64	141,7	213,64	141,70	141,36	0,30	109,00	01/05/25
Millo	217,5	87	66	129,36	85,8	129,36	85,80	88,14	1,20	66,00	01/05/25
Millo	352,5	141	108	211,68	140,4	211,68	140,40	140,62	0,60	108,00	01/05/25
Millo	222,5	89	68	133,28	88,4	133,28	88,40	89,22	0,60	68,00	01/05/25
Millo	262,5	105	80	156,8	104	156,80	104,00	105,70	1,00	80,00	01/05/25
Millo	37,5	15	11	21,56	14,3	21,56	14,30	15,94	0,70	11,00	01/05/25

Verificarase que as datas de aplicación se correspondan coas necesidades agronómicas dos cultivos. O promotor deberá ter en conta que as aplicacións que non teñan como obxecto a fertilización dun cultivo serán consideradas verteduras ao medio, asemade as estimacións sobre as datas de fertilización recollerán a realidade das zonas onde se van aplicar, dada a gran variabilidade agroclimática de Galicia.

3. USO DO XURRO/ESTERCO SÓLIDO

No uso do xurro/esterco sólido terase en conta o seguinte:

3.1. USO SOBRE CULTIVOS

As aplicacións de esterco realizaranse segundo o indicado na seguinte lexislación e as súas modificacións posteriores:

- Artigo 9.4 a) do Real decreto 306/2020, de 11 de febreiro, polo que se establecen normas básicas de ordenación das granxas porcinas intensivas, e se modifica a normativa básica de ordenación das explotacións de gando porcino extensivo.
- Artigo 11.6 a) do Real decreto 637/2021, de 27 de xullo, polo que se establecen as normas básicas de ordenación das granxas avícolas.
- Real decreto 1053/2022, de 27 de decembro, polo que se establecen normas básicas de ordenación das granxas bovinas.
- Real decreto 1051/2022, de 27 de decembro, polo que se establecen normas para a nutrición sostible nos solos agrarios.
- Directiva 91/676/CEE do Consello, de 12 de decembro de 1991, relativa á protección das augas contra a contaminación producida por nitratos utilizados na agricultura.
- Real decreto 47/2022, de 18 de xaneiro, sobre protección das augas contra a contaminación difusa producida polos nitratos procedentes de fontes agrarias.
- Código galego de boas prácticas agrarias.

3.2. USO SOBRE SUPERFICIES FORESTAIS

- » Non se aplicará xurro en zonas con pendentes maiores do 20%.
- » Non se aplicarán xurros sobre *litosolos* (solo pedregoso que se atopa sobre rocha nai dura e pouco evolucionada).
- » Os xurros/estercos deberán incorporarse ao terreo ao mesmo tempo que se aplican, para elo empregaranse sistemas de aplicación/inxección directa no terreo.
- » O plan incluírá un compromiso de limpeza anual do mato. Se a limpeza do mato se realiza *a dente*, indicárase expresamente a carga gandeira e a especie/s que a realiza.
- » Para a aplicación de xurros/estercos nos montes veciñais en man común (MVMC) requírase consentimento ao respecto da Asamblea Xeral (Artigos 5 e 18.1 da Lei 18/1989, de 10 de outubro, de montes veciñais en man común de Galicia).

3.3. ALMACENAMENTO

De xeito xeral, non se permitirá unha capacidade inferior a seis (6) meses de almacenamento exterior, calculada sempre en base á capacidade máxima da explotación (e non ao grao de emprego da capacidade máxima/grao de ocupación).

Non se contabilizarán as fosas e canles interiores como almacenamento (*NEA-MTD emisións de amoníaco á atmosfera de cada nave*).

As explotacións gandeiras existentes, sometidas a autorización/avaliación ambiental, que na actualidade non dispoñan desta capacidade exterior mínima de seis meses (6) meses, disporán de doce (12) meses, desde a data de publicación da presente instrución técnica, para presentar unha proposta de aumento desta capacidade de almacenamento. No caso de que non dispoñan de espazo físico dentro do peche perimetral da explotación, poderán propoñer un sistema de almacenamento exterior que deberá ser autorizado polo Servizo de Sanidade Animal da Consellería do Medio Rural.

Así mesmo, no caso de ampliación das explotacións existentes (en funcionamento) e durante os doce (12) meses posteriores á publicación desta instrución, permitirase contabilizar de xeito excepcional as fosas interiores das naves existentes.

Xurro

Sistemas de almacenamento, existentes e previstos, exteriores, estancos e cubertos e cunha capacidade mínima para almacenar 6 meses de produción. Esta capacidade mínima non poderá ser diminuída en función do manexo do gando (p/exemplo pastoreo no verán, explotacións "*mixtas*" ou "*semiintensivas*").

De xeito excepcional, e previa análise da proposta realizada polo promotor, nas explotacións, que empreguen sistemas de manexo das dexeccións distintos ao de referencia (*acumulación das dexeccións e/ou augas de lavado en fosas/balsas, maduración nas fosas/balsas do produto, aplicación como fertilización en cultivos agrícolas ou forestais*) a capacidade total de almacenamento poderá ser menor. Estes sistemas comprenderán, basicamente, a separación de fases con maduración dos produtos obtidos, a biodigestión e a combinación destas técnicas ou outras similares. Nestes casos, a capacidade total de almacenamento nunca será menor de catro (4) meses, con cálculos debidamente xustificádos.

As explotacións porcinas existentes, que a data de publicación da presente instrución técnica, non teñan sido sometidas aos procedementos de incidencia ambiental (Lei 9/2013, do 19 de decembro, do emprendemento e da competitividade económica de Galicia), avaliación de impacto ambiental (Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental), e/ou autorización ambiental integrada (Real decreto legislativo 1/2016, de 16 de decembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei de prevención e control integrados da contaminación), que contén cunha autorización administra-

tiva previa, e que non superen a capacidade de 120 UGM (segundo o Real decreto 306/2020, de 11 de febreiro), a efectos do cálculo da capacidade de almacenamento de xurro, computaráselles o almacenamento interior, sempre e cando o almacenamento exterior sexa igual ou superior a tres (3) meses e o almacenamento total sexa igual ou superior a seis (6) meses.

As balsas realizadas con láminas flexibles contarán con válvulas de carga e descarga permanentes, podendo ser independentes ou non, para as dúas operacións, as cales se localizarán fora do peche perimetral da fosa de xurro (en explotacións de nova implantación), a unha distancia mínima de 0,5 m/m de profundidade, de xeito que a maquinaria agrícola non poida comprometer nin a impermeabilidade nin a estabilidade das paredes da balsa.

As bolsas flexibles impermeables colocaranse sobre o propio terreo, nunha superficie lisa, firme e sen pendentes.

Contarase cun acceso adecuado aos sistemas de almacenamento e a carga do xurro/esterco, debendo facerse de xeito eficaz e sen derramos.

As fosas de xurro de nova implantación deberán contar cun sistema de detección de fugas mediante unha drenaxe en espiña de peixe, distribuída baixo a fosa conectada a unha arqueta de rexistro.

Lixiviados e augas de limpeza (vacún)

Os efluentes do ensilado conduciranse preferentemente ás fosas de xurro, sempre e cando se trate de silos trinchreira, gabia ou plataforma. A base destes será impermeable e contarán cunha fosa de recollida de efluentes cunha capacidade de $0,01 \text{ m}^3/\text{m}^3$ de volume útil do silo.

As augas de limpeza do equipo de muxido irán canalizadas, de ser posible, cara á rede de recollida de augas residuais, ou no seu defecto, cara unha fosa específica ou fosa de xurro. As augas de limpeza da sala poderán canalizarse á fosa do xurro. No caso de non conducir as anteriores augas de limpeza á fosa de xurro, poderase diminuír un 10% da capacidade total de almacenamento da fosa.

A leitería terá un desaugadoiro canalizado cara unha fosa específica, rede de sumidoiros, fosa xeral ou fosa de xurro, non admitíndose que se realice o vertido nos arredores da leitería, camiños, cunetas, regatos, etcétera. Neste desaugadoiro recolleranse as augas dos sumidoiros do solo e das distintas pías instaladas.

No caso de conducilas a unha fosa específica e cuberta, esta deberá ter unha capacidade mínima de $2 \text{ m}^3/\text{UGM}$, en dous compartimentos, para a súa decantación.

Esterco sólido

Esterqueiras exteriores estancas e cubertas, con capacidade mínima para almacenar os estercos e fases sólidas producidos en 6 meses.

Todas as esterqueiras exteriores (existentes e proxectadas) deberán estar cubertas e contar cun sistema de recollida de lixiviados cunha capacidade mínima de $0,05 \text{ m}^3/\text{m}^2$ de superficie, excepto as de esterco de polos de cebo, pavos, recría de galiñas no chan/aviarios e galiñas en chan/aviarios, para as que se deberá presentar unha estimación do volume de lixiviados de cara a súa avaliación por parte da Administración.

Nas explotacións nas que coexistan distintos tipos produtivos (por exemplo, recría de xatas en cama quente e vacas en produción con sistemas en base a xurro) e, polo tanto, se xeren distintos tipos de dexeccións (xurros e estercos), contarase coas capacidades e tipos de almacenamentos axeitados ao número de animais en cada fase.

Nota: os volumes de almacenamento mínimos incrementaranse en función das datas de aplicación nos cultivos ou das datas de saída do xurro/esterco sólido da explotación, de xeito que se garanta unha adecuada xestión agropecuaria dos mesmos.

Todos os proxectos gandeiros deberán contar cunha táboa xustificativa de entradas e saídas dos xurros, estercos, fases líquidas, fases sólidas, etcétera, na que se xustifique que a capacidade de almacenamento proposta é suficiente para o axeitado manexo da explotación.

Exemplo:

a seguinte táboa indica o cálculo do volume preciso para unha explotación de cebo de porcos:

MES	Entradas na Balsa	Saídas da Balsa	Remanente na balsa
	m ³ /mes	m ³ /mes	m ³
Xaneiro	372,00	0,00	2.604,00
Febreiro	372,00	0,00	2.976,00
Marzo	372,00	900,00	2.448,00
Abril	372,00	1.060,00	1.760,00
Maio	372,00	786,00	1.346,00
Xuño	372,00	1.718,00	0,00
Xullo	372,00	0,00	372,00
Agosto	372,00	0,00	744,00
Setembro	372,00	0,00	1.116,00
Outubro	372,00	0,00	1.488,00
Novembro	372,00	0,00	1.860,00
Decembro	372,00	0,00	2.232,00

Da táboa proposta extraíse as seguintes conclusións:

1. O cálculo do remanente na balsa realízase do seguinte xeito: *Remanente na balsa para un mes dado = Remanente na balsa do mes anterior + entrada na balsa para o mes dado – saídas da balsa para o mes obxecto do cálculo.*
2. O volume da/s balsa/s desta explotación debe ser de 2.976m³, e non os 2.232 m³ que resultan de sumar as entradas na balsa para un período de 6 meses.

3.4. RETIRADA POR PARTE DUN XESTOR EXTERNO AUTORIZADO

Deberase presentar a seguinte documentación:

a. Xestor autorizado para o código LER 020106 e autorizado por normativa SANDACH.

Contrato de tratamento de residuos asinado polas partes (RD 180/2015, do 13 de marzo/ RD 1528/2012, do 8 de novembro) que conterá polo menos os seguintes aspectos:

- » Cántidade estimada de residuos/ SANDACH que se vai a trasladar.
- » Identificación dos residuos mediante a súa codificación LER e documento comercial SANDACH.
- » Periodicidade estimada dos traslados.
- » Tratamento ao que se van a someter os residuos/SANDACH de conformidade cos anexos II e III da Lei 7/2022, de 8 de abril, de residuos e solos contaminados para unha economía circular e do RD 1528/2021 do 8 de novembro.
- » Obrigas das partes en relación coa posibilidade do rexeitamento dos residuos/SANDACH polo destinatario.

b. Plantas intermedias de categoría 2, autorizadas pola Consellería do Medio Rural:

Contrato asinado polas partes que conteña, como mínimo, a capacidade máxima e a capacidade remanente de xestión da planta intermedia e a cantidade total de esterco enviada pola explotación gandeira anualmente á planta.

As explotacións gandeiras deberán contar coa capacidade de almacenamento sinalada no apartado 3.3 desta instrución técnica, segundo corresponda, independentemente de que envíen o esterco a un xestor autorizado ou a unha planta intermedia, agás as explotacións gandeiras que teñan instalada unha planta de compostaxe, sempre que realice un tratamento en continuo sen almacenamento previo á compostaxe.

3.5. PROTECCIÓN DE CONCESIÓN DE AUGA SUBTERRÁNEA

Nos vinte primeiros metros dunha captación subterránea, con carácter xeral, prohíbense o almacenamento de xurros, esterqueiras, áreas de compostaxe e silos.

Con respecto á aplicación de fertilizantes orgánicos, na falta doutra proposta xustificada cun estudo técnico axeitado respectaranse, como mínimo, as seguintes distancias de protección na contorna próxima de captacións de auga preexistentes, que deberán quedar libres de aplicación:

Aplicación de xurros	Distancia mínima a captacións de auga	
	Abastecemento humano (m)	Outros abastecementos (m)
	35	10

En zona de servidume de augas non se poderán instalar sistemas de almacenamento de xurros ou de silos, nin se poderá proceder á aplicación de fertilizantes orgánicos.

4. ADOPCIÓN DE MELLORES TÉCNICAS DISPOÑIBLES

Todos os proxectos gandeiros sometidos a algún tipo de tramitación ambiental deberá contemplar a adopción de técnicas de redución de emisións e a correspondente adopción de Mellores Técnicas dispoñibles (MTDs), tal e como se establece na normativa correspondente dos sectores gandeiros.

5. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Ademais da folla na que se calculan as achegas de fertilizantes (*a cal deberá presentarse en formato dixital editable Excel ou Open Office*), presentarse a seguinte documentación en formato dixital.

5.1. TRAMITACIÓN DE PROXECTOS/MODIFICACIÓN DOS PLANS DE FERTILIZACIÓN

- Xustificación da capacidade das fosas/balsas/esterqueiras segundo o punto 3.3.
- No caso de que se presenten parcelas incluídas nas solicitudes unificadas das axudas PAC, acompañase a documentación das ditas solicitudes, onde se reflicten os datos das parcelas agrícolas e a carga gandeira asociada a elas (no caso de que se presenten parcelas cedidas por outros titulares).
- Declaración xurada de que se posúe autorización para o emprego das parcelas incluídas no plan.

- d) Compromisos de limpeza do mato (no caso de que se presente superficie forestal ou arbustiva).
- e) Descrición dos sistemas de aplicación dos xurros/esterco sólido.

5.2. SEGUIMENTOS (Plans anuais de fertilización)

- a) Declaración xurada de que se posúe autorización para o emprego das parcelas incluídas no plan.
- b) Compromisos de limpeza do mato (no caso de que se presente superficie forestal ou arbustiva).
- c) Descrición dos sistemas de aplicación dos xurros/esterco sólido.

6. PRESENTACIÓN DA DOCUMENTACIÓN DE TRAMITACIÓN

Deberase enviar a seguinte información:

- » Dentro do documento de tramitación incluírase todo o plan de xestión de dexeccións gandeiras e fertilización (a folla de cálculo das achegas de fertilizantes axustada á produción de esterco no máximo de prazas da instalación gandeira e na que se amose a formulación empregada para a obtención dos valores empregados) en formato dixital editable *Excel* ou *Open Office*, e a documentación complementaria referida no apartado 5.1 desta Instrución Técnica.
- » Presentarase, ademais da folla de cálculo editable (*Excel* ou *Open Office*), un documento único (*.pdf) comprimido, coa folla de cálculo e coa mesma documentación complementaria referida no apartado 5.1 desta instrución técnica.

7. PRESENTACIÓN DA DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMENTO

Deberase enviar a seguinte información:

- » Dentro do documento de seguimento (plan anual de fertilización) incluírase a folla de cálculo das achegas de fertilizantes axustada á produción de esterco nas prazas ocupadas da instalación gandeira (na que se amose a formulación empregada para a obtención dos valores empregados) en formato dixital editable *Excel* ou *open Office*, a cal se deberá enviar no **mes de decembro de cada ano**, xunto coa documentación complementaria referida no apartado 5.2, desta instrución técnica.
- » Presentarase, ademais da folla de cálculo editable (*Excel* ou *Open Office*), un documento único (*.pdf) comprimido coa folla de cálculo e coa mesma documentación complementaria referida no apartado 5.2 desta instrución técnica.



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DE MEDIO AMBIENTE
E CAMBIO CLIMÁTICO