

Guía de Boas Prácticas Gandeiras



XUNTA DE GALICIA





Introdución

Nos últimos anos, a necesidade de producir cada vez máis alimentos a prezos máis competitivos acelerou a intensificación da agricultura e a actividade gandeira, algo que pode traer consecuencias moi negativas para o medio natural, debido principalmente á mala xestión dos recursos e ao uso abusivo de fitosanitarios e fertilizantes.

Na actualidade, a UE e os seus Estados membros tratan de desenvolver estratexias de mellora que integran medidas de protección do medio natural, de maneira que poidan manterse os recursos que nos ofrece a natureza e garantir a propia produción agrícola para as xeracións futuras.

O proxecto Life⁺ Margal-Ulla



O programa europeo **Life⁺ Natureza e Biodiversidade** é un exemplo destas estratexias de protección do medio natural.

Neste marco desenvólvese o **Proxecto Life⁺ Margal-Ulla** para a mellora da calidade ambiental da bacía do río Ulla e a recuperación de dúas das súas especies máis vulnerables: a toupa de río (*Galemys pyrenaicus*) e o mexillón de río ou náiaide (*Margaritifera margaritifera*). **Esta guía pretende fomentar as boas prácticas agrícolas, gandeiras e forestais** de maneira que poidamos entre todos contribuír á conservación dos seus hábitats e reducir o impacto destas actividades sobre o medio natural.



Sabías que...?

Tanto o mexillón coma a toupa de río son indicadores do estado de saúde dos nosos ríos.

Mexillón de río (*Margaritifera margaritifera*)



Que son as BPG?

As Boas Prácticas Gandeiras (BPG) son un conxunto de técnicas e metodoloxías de traballo que serven de referencia a todos aqueles profesionais do sector agrogandeiro á hora de desenvolver a súa actividade e que contribúen a **acadar unha produción máis sostible e respectuosa** co medio natural. Estas recomendacións céntranse fundamentalmente en preservar a calidade dos solos, a auga, o aire, a biodiversidade, os hábitats e as paisaxes; pero aplicando **as BPG non só se beneficia o medio natural, senón vostede mesmo**, xa que aforrará en insumos e enerxía, mellorará a calidade dos seus produtos, obterá alimentos máis saudables para todos e verá mellorar en definitiva o rendemento da súa explotación.

Como afectan as actividades agrogandeiras ao medio natural?

1

Erosión e perda da fertilidade dos solos

A erosión do solo é a desagregación e posterior perda da capa superficial máis fértil da terra pola acción da auga e do vento. Débese principalmente á falta de cuberta vexetal ou ao **mal uso dos terreos para os cultivos, ao labrado excesivo, ao sobrepastoreo, aos incendios forestais e á deforestación dos montes**. A degradación do solo acostuma asociarse tamén a outros fenómenos negativos como é a compactación, a salinización e a sodicidade, a perda de nutrientes e, en definitiva, a **diminución da capacidade produtiva** dos solos agrícolas e forestais.



e que...

Actualmente as súas poboacións corren perigo de desaparecer debido á deterioración dos seus hábitats.

Toupa de río (*Galemys pyrenaicus*)



Contaminación das augas e diminución das súas reservas

Unha gran concentración de **fertilizantes e pesticidas ou partículas finas** provenientes dos solos agrícolas e superficies forestais queimadas van parar ás augas subterráneas e superficiais da nosa contorna. Estes nutrientes potencian o crecemento de algas e microorganismos que alteran os parámetros físicoquímicos da auga favorecendo fermentacións que dan lugar a malos cheiros e á alteración do ecosistema acuático. Cando isto sucede, dise que o leito sofre un proceso de **eutrofización**, o que denotaría o seu estado máis extremo de deterioración ambiental.

Respecto ás reservas de auga doce, a gandería e agricultura representan unha importante fonte de contaminación e dous dos sectores que máis cantidade de auga consomen en todo o mundo. Non obstante, a auga doce é un recurso cada vez máis escaso no planeta, polo que os profesionais da agricultura debemos contribuír ao seu aforro apostando por un **uso máis responsable e eficiente da auga** nas explotacións. **Cada gota de auga ten un valor incalculable que debemos preservar.**

Sabías que...?

O mexillón de río filtra grandes volumes de auga axudando a manter os ríos limpos. A diminución das poboacións de salmónidos é unha das principais causas da súa desaparición, xa que estes peixes interveñen no seu ciclo reprodutivo.

A toupa de río é un mamífero endémico da nosa península. É insectívora e está adaptada á vida acuática e terrestre, o que a fai unha especie única no seu xénero.

3 Cambio climático

Cando falamos de “cambio climático” referímonos á **variación global do clima na terra**: temperaturas, precipitacións, ventos e outros fenómenos atmosféricos. O cambio climático é provocado pola **acumulación excesiva na atmosfera dos chamados gases de efecto invernadoiro ou GEI**, que reteñen a enerxía do sol provocando a subida das temperaturas no Planeta.

A gandería é orixe dunha parte importante dos GEI emitidos á atmosfera, principalmente en forma de metano (CH_4) e óxido nitroso (N_2O). O primeiro deriva dos procesos de fermentación entérica dos ruminantes (como as vacas, as ovellas e as cabras). O óxido nitroso xérase a partir dos compostos nitroxenados (minerais ou orgánicos) do solo agrícola, aplicados normalmente de forma incorrecta e en exceso nas actividades de fertilización.

4 Perda de biodiversidade e degradación dos hábitats

O ser humano depende directamente da **riqueza das especies animais e vexetais** que o rodean, así como da **diversidade xenética** destas xa que, aproveitadas de forma sostible, supoñen a principal fonte de recursos das que dispoñemos. A biodiversidade permite manter o equilibrio entre as especies da fauna e a flora presentes nun ecosistema, e cada unha delas desempeña importantes funcións.

A agricultura, a gandería e a silvicultura, cada vez máis intensificadas, teñen un especial impacto na conservación da biodiversidade, xa que poden alterar o delicado equilibrio dos hábitats a través das súas actividades máis cotiás.



Que podemos facer?



Sabías que...?

A aplicación das Boas Prácticas Gandeiras dará lugar a unha mellora na conservación do noso medio natural, pero tamén favorecerá a sostibilidade e rendibilidade económica das nosas explotacións gandeiras.



Recibir asesoramento profesional cualificado

Coñecer e cumprir a lexislación vixente

Aplicar as Boas Prácticas Gandeiras

Boas Prácticas Gandeiras

- ✓ Todas as explotacións gandeiras dedicadas á cría ou cebo de animais de produción deben **estar convenientemente censadas** no Rexistro Xeral de Explotacións Gandeiras (REGA), e os gandeiros/as deberán manter ao día toda a documentación relativa ás súas instalacións (RD 479/2004).
- ✓ **Identifique convenientemente e rexistre no caderno da explotación e no rexistro público da súa comunidade todos os animais** que se dean de alta e de baixa na explotación, así como o seu lugar de procedencia, saídas e destinos.
- ✓ **Teña en consideración sempre a especie coa que está a traballar**, coñeza os seus ritmos biolóxicos, necesidades nutricionais, costumes, etc. Isto traducirase con seguridade nun maior benestar dos animais, e polo tanto nun aumento da produtividade na súa explotación.
- ✓ Acuda na medida do posible aos **servizos de asesoramento agrario** da súa comunidade e ás **xornadas de formación** dirixidas ao sector agrogandeiro, co fin de coñecer as melloras que pode poñer en práctica na súa explotación.



Manexo, estabulación e benestar animal

- ✓ Os animais son seres sensibles, polo que debemos asegurar sempre unhas boas condicións de manexo e estabulación.

Para cumprir coa normativa sobre benestar animal (Directiva 98/58/EC e RD 348/2000), debe contar cunhas **instalacións adecuadas e adaptadas ás necesidades e ritmos biolóxicos de cada especie**.

- ✓ As construcións gandeiras permitirán o **manexo dos animais por lotes e contarán coas dimensións necesarias** para cada unha das zonas de produción e os seus estados fisiolóxicos. É necesario dispoñer de **almacéns específicos** para

o alimento do gando (pensos, silos, etc.), así como para os produtos zoosanitarios e de limpeza.



- ✓ Os animais deben dispoñer de **espazo suficiente para descansar, tombarse ou moverse con liberdade**. Evite manter os animais en estabulación permanente.



✓ Proporcione unha **ventilación axeitada e iluminación suficiente** ao gando e **garanta unha temperatura e humidade óptimas** nas instalacións. Está prohibido **manter en escuridade ou iluminación continuada** os animais se o seu ciclo biolóxico non o require.

✓ Os **patios de exercicio ou espera situados no exterior da corte** deben **estar convenientemente pavimentadas ou**, no caso de ser superficies verdes, deben manterse **cunha cuberta vexetal en bo estado**, reducindo a concentración en exceso das dexeccións sobre esta. Con esta medida previmos enfermidades nos animais e reducimos a sobrecarga de nutrientes no solo.

✓ As zonas de exercicio, currais ou espazos abertos destinados ao pastoreo, deben incorporar refuxios de **protección contra a choiva, o vento, o sol e temperaturas extremas**, así como **auga potable e alimento suficiente**.

✓ **Evite o abeberamento directo do gando nos cursos de auga** para previr a chegada directa das dexeccións á auga e impedir que se removan os leitos fluviais. A instalación de bebedeiros e cercas son unha boa solución, así como o **mantemento da vexetación de ribeira (de 3-10 m)**. Se precisa realizar captacións de auga dun río, debe pedir autorización expresa e colocar filtros na toma de auga.

✓ Os profesionais gandeiros deben contar cunha **formación básica en canto ao benestar animal e ao manexo sostible das explotacións** coa finalidade de mellorar os seus rendementos e favorecer a conservación do medio natural ao mesmo tempo.



Saúde, hixiene e bioseguridade

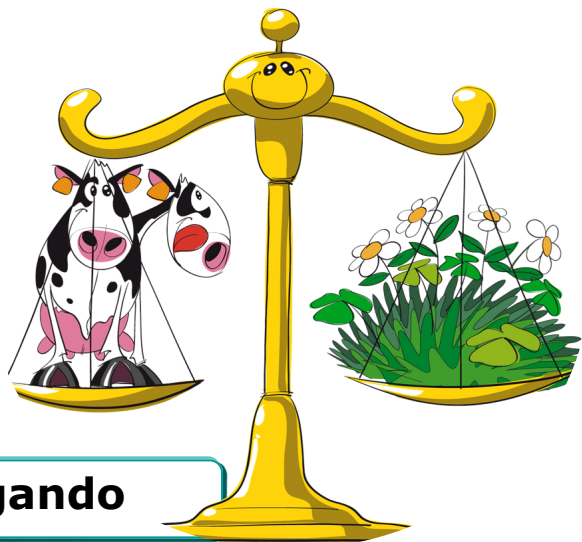
- ✓ As explotacións gandeiras deben estar incluídas no **plan de saneamento oficial** que será controlado anualmente polos organismos responsables de cada comunidade. Recoméndase dispor dun plan sanitario que reúna as medidas de prevención de enfermidades e os seus tratamentos.
- ✓ Asegúrese de dispor na súa explotación **dun programa de desinfección, desinsectación e desratización (DDD)** para reducir os riscos sanitarios e a aparición de enfermidades na granxa a través do correcto manexo do gando. Teña en consideración os riscos ambientais que poden xurdir da aplicación incorrecta de certos tratamentos de limpeza e desinfección.
- ✓ Aplique os **tratamentos sanitarios baixo prescrición veterinaria e manteña ao día o libro oficial de tratamentos**. Avise de inmediato o veterinario e as autoridades competentes da aparición dalgún síntoma de enfermidade altamente transmisible nos seus animais.
- ✓ Os **comedeiros e bebedoiros**, por ser os elementos que están en contacto directo cos alimentos e a auga, deben estar convenientemente **limpos, ao igual que toda a instalación**.
- ✓ Separe sempre que sexa posible os animais enfermos ou mortos dos sans mediante zonas destinadas para tal fin.
- ✓ **Controle a entrada de persoas, animais, vehículos e maquinaria alleas á explotación** para reducir os riscos de entrada de enfermidades na súa explotación.

Sabías que...?

As Boas Prácticas Gandeiras melloran a calidade dos nosos ríos. Isto implica:

- Leitos fluviais libres de lodos e augas máis limpas.
- Mellora das poboacións piscícolas.
- Augas de mellor calidade para abastecemento e baño.
- Favorecemento da capacidade de autodepuración do río.
- Menor risco de eutrofización.
- Mellora da biodiversidade nos ecosistemas de ribeira.





Nutrición do gando

- ✓ Todos os animais da explotación deben ter á súa disposición **auga potable e alimentos suficientes** para cubrir a súas necesidades en función da especie, o estado fisiolóxico e a idade na que se atopen.
- ✓ Recoméndase aplicar un plan de nutrición estratéxica, é dicir, **utilizar racións específicas para cada especie e estado fisiolóxico**. A nutrición estratéxica axuda a mellorar a dixestibilidade dos alimentos, reducir as perdas de nutrientes a través das dexeccións e aumentar o rendemento da explotación.
- ✓ Nos casos nos que sexa posible, recoméndase alimentar os animais cos **recursos dos propios terreos, realizar o pastoreo e establecer as correspondentes rotacións**. Isto fai que os animais sufran menos enfermidades e que vostede aforre na compra de alimento.
- ✓ É moi importante levar un **rexistro de entrada de materias primas e datos da súa procedencia** para asegurar a rastrexabilidade de toda a produción dende a granxa ao consumidor, tal e como di a normativa actual.

Tratamento dos residuos gandeiros

1

Dexeccións gandeiras e augas de limpeza

- ✓ Manteña as **fosas cubertas** para evitar que os xurros se dilúan coa auga da choiva; isto prolongará o uso da fosa evitando fertilizacións fóra das épocas recomendables (primavera e outono). **Protexa as fosas cun peche exterior por motivos de seguridade.**
- ✓ **Reduza a superficie de almacenamento das fosas a favor da profundidade e remova o xurro minimamente** para favorecer a aparición de costra e reducir as emisións de amoníaco e GEI á atmosfera.

Os residuos gandeiros mal xestionados orixinan graves problemas ambientais



Sabías que...?

O mantemento da vexetación de ribeira (de 3-10 m) servirá como filtro verde reducindo a perda de nutrientes a través do solo; evitará a erosión e creará un refuxio fresco para o gando nas épocas máis calorosas.



- ✓ Calcule a **capacidade das fosas e das zonas de armazenamento dos ensilados adecuadamente**. As fosas deben estar convenientemente illadas para evitar perdas de contaminantes ao solo, tanto no caso dos xurros coma dos silos.
- ✓ Recoméndase unha **capacidade de almacenamento igual ou superior ao total de xurro producido durante a época na que non está permitida a súa aplicación ao solo** como fertilizante (6 meses). Como referencia adecuada para as zonas húmidas como Galicia tómanse 18 m³/UGM/ano.
- ✓ **Minimice o uso das augas de limpeza** mediante equipos a altas presións; isto reducirá a cantidade de augas que van parar ás fosas. No caso das augas de limpeza das leiterías, almacéneas preferiblemente nunha fosa única que conte cun sistema de tratamento adecuado, non as verta directamente ao medio natural.
- ✓ Cando os excedentes son moi elevados e non pode empregarse todo o volume como fertilizante, pode ser preciso realizar un **tratamento dos residuos orgánicos na propia instalación, ou levalos a un xestor autorizado** para a súa valorización (separación sólido-líquido, compostaxe, biodigestión, etc.).

- ✓ A xestión dos envases de medicamentos, vacinas e outros produtos de uso veterinario debe realizarse por medio dun **xestor autorizado** para a súa recollida.
- ✓ Manteña os **residuos almacenados en recipientes e nas condicións adecuadas** de hixiene e seguridade mentres se encontren no seu poder.
- ✓ **Non mesture nin dilúa os residuos perigosos** con outras substancias ou materiais. Non verta os produtos sobrantes na rede de augas residuais ou ao medio natural; estes residuos deben ser tratados de forma específica e respectuosa co medio natural.
- ✓ **Traslade os residuos correctamente separados e almacenados ao punto de recollida máis próximo.** Pregunte na súa oficina agraria sobre a localización deses puntos.
- ✓ **Non abandone, enterre ou tire ao contedor doméstico estes residuos,** xa que supoñen un importante risco de contaminación para o medio natural.

Sabías que...?

Tanto a toupa como o mexillón de río vense favorecidos pola aplicación das Boas Prácticas Gandeiras, que contribúen a mellorar a calidade dos seus hábitats naturais.

3

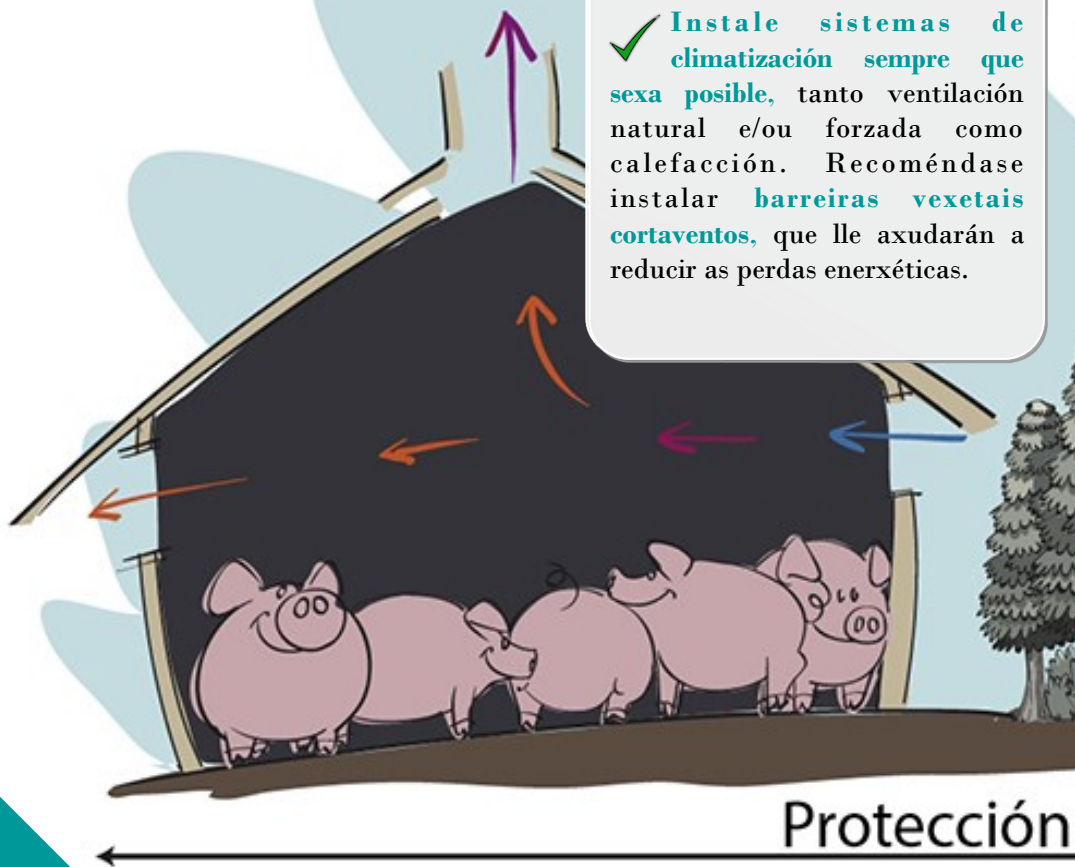
Xestión de animais mortos

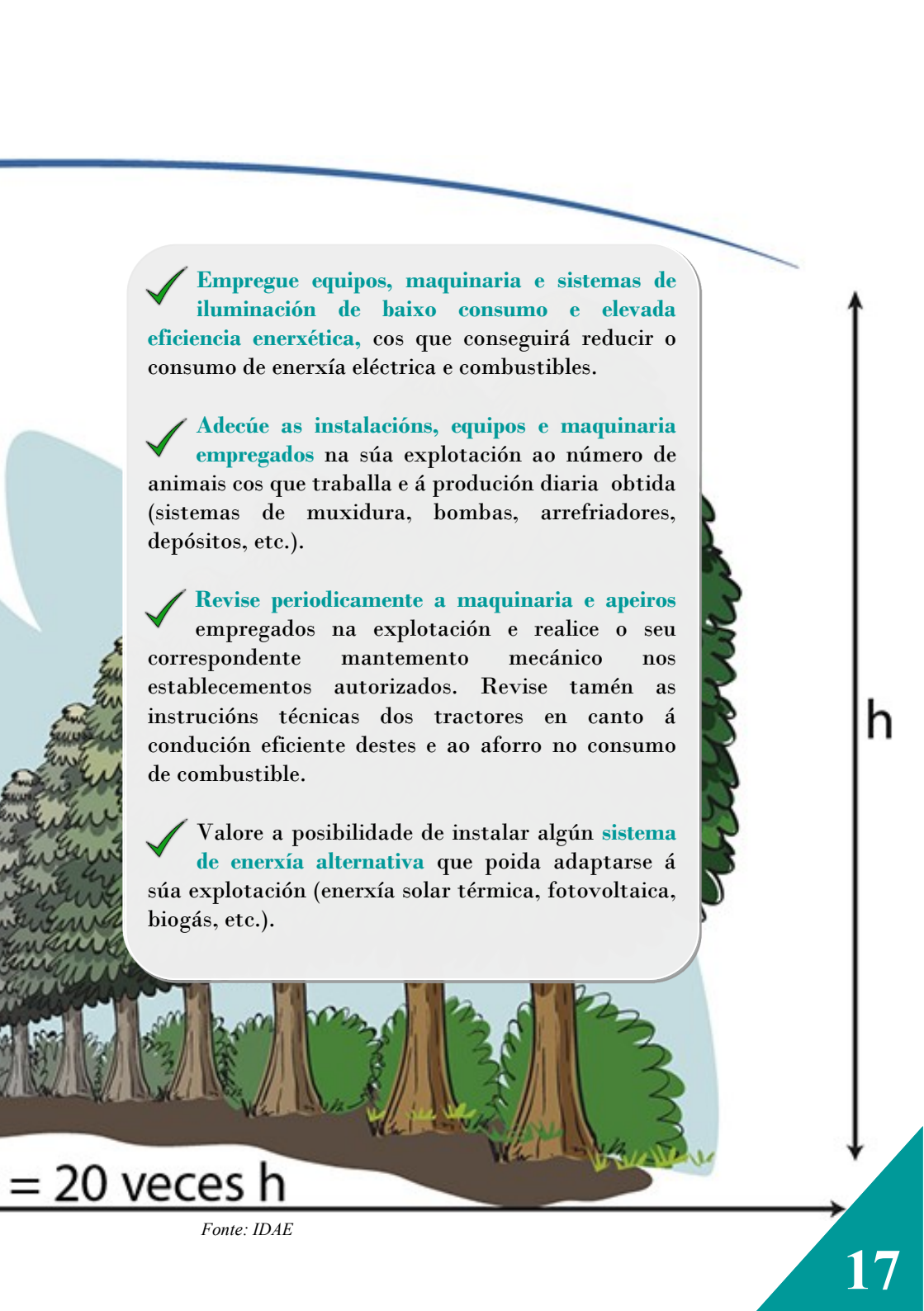
- ✓ Segundo a normativa vixente, a recollida e xestión dos animais mortos nas explotacións gandeiras corresponde á **empresa autorizada por cada comunidade autónoma**.
- ✓ **Chame a empresa xestora de recollida de animais mortos ou ao seu seguro agrario coa maior brevidade.**
- ✓ Os animais mortos ou contedores deben localizarse nunha **zona afastada das instalacións**.
- ✓ A empresa xestora deberá cumprir co **protocolo de limpeza e desinfección** establecido na normativa para reducir o risco de transmisión de enfermidades entre as explotacións gandeiras.
- ✓ Entregue o **documento identificativo do animal** á empresa de recollida e **dea de baixa o animal no caderno da explotación e no rexistro público** da súa comunidade.

Eficiencia enerxética das instalacións gandeiras

✓ É recomendable realizar un **bo illamento das instalacións gandeiras**. Con esta medida mellorará o confort dos animais, reducirá o consumo enerxético nas instalacións e tamén a cantidade de alimento inxerido polos animais.

✓ **Instale sistemas de climatización sempre que sexa posible**, tanto ventilación natural e/ou forzada como calefacción. Recoméndase instalar **barreiras vexetais cortaventos**, que lle axudarán a reducir as perdas enerxéticas.





✓ **Empregue equipos, maquinaria e sistemas de iluminación de baixo consumo e elevada eficiencia enerxética**, cos que conseguirá reducir o consumo de enerxía eléctrica e combustibles.

✓ **Adecúe as instalacións, equipos e maquinaria empregados** na súa explotación ao número de animais cos que traballa e á produción diaria obtida (sistemas de muxidura, bombas, arrefriadores, depósitos, etc.).

✓ **Revise periodicamente a maquinaria e apeiros** empregados na explotación e realice o seu correspondente mantemento mecánico nos establecementos autorizados. Revise tamén as instrucións técnicas dos tractores en canto á condución eficiente destes e ao aforro no consumo de combustible.

✓ **Valore a posibilidade de instalar algún sistema de enerxía alternativa** que poida adaptarse á súa explotación (enerxía solar térmica, fotovoltaica, biogás, etc.).

h

= 20 veces h

Fonte: IDAE

Protección da contorna natural

- ✓ **Axude a preservar os espazos naturais**, con especial importancia no caso de zonas que pertencen á Rede Natura 2000 ou outras zonas de especial protección ambiental.
- ✓ **Reduza o impacto das operacións agrícolas** sobre o medio natural e evite alteracións nos elementos do hábitat (ríos e ribeiras, masas forestais, vías pecuarias, etc.).
- ✓ **Non dane ou capture animais silvestres**, con excepción daquelas especies reguladas na normativa de caza e pesca e aquelas declaradas como praga.
- ✓ **Non libere ou propague no medio natural especies exóticas** (peixes, sapoconchos, paxaros, plantas, etc.) que poidan converterse en invasoras e por en perigo o equilibrio dos ecosistemas locais e a supervivencia das especies de flora e fauna autóctonas.
- ✓ **Non realice verteduras que poidan prexudicar de forma directa ou indirecta a calidade das augas superficiais e subterráneas.** **Non está permitido lavar directamente os apeiros, cisternas agrícolas, depósitos ou outros utensilios nas bacías fluviais** polo risco de contaminación que isto supón para os ecosistemas de ribeira.

Edita: Xunta de Galicia

Redacción, fotografía, deseño e maquetación:

Mª de los Ángeles Camino Saco

Fernando Pérez Rodríguez

Esteban Gómez García

Ilustracións:

Elisardo Daniel Barcala Dorado

DL: C 1678-2014





Gañas ti
Gañamos todos



galicia



margalulla.xunta.es



**XUNTA
DE GALICIA**