



CRITERIS PER A LA MESURA DE CAPACITAT D'EMMAGATZEMATGE DE DEJECCIONS EN UNA EXPLOTACIÓ RAMADERA

Modificacions respecte a la versió anterior:

- Les parts assenyalades en **vermell** al document corresponen a les modificacions respecte l'edició anterior.

ÍNDEX

1.	Objecte i abast.....	pàg. 2
2.	Responsabilitats	pàg. 2
3.	Característiques constructives	pàg. 2
4.	Criteris per a mesurar les capacitats d'emmagatzematge de dejeccions ramaderes en fosses interiors.....	pàg. 3
4.1.	Aspectes generals	pàg. 3
4.2.	Càlcul de la fondària útil.....	pàg. 3
4.3.	Càlcul de l'amplada útil	pàg. 3
4.4.	Càlcul de la longitud útil	pàg. 4
4.5.	Càlcul de la capacitat d'emmagatzematge	pàg. 4
5.	Criteris per a mesurar la capacitat d'emmagatzematge de dejeccions ramaderes en dipòsits o basses de purins exteriors	pàg. 6
5.1.	Aspectes generals	pàg. 6
5.2.	Càlcul de les dimensions de les basses de purins.	pàg. 7
5.3.	Càlcul de la capacitat de les basses de purins exteriors.....	pàg. 9
6.	Criteris per a mesurar la capacitat d'emmagatzematge de dejeccions ramaderes en femers.....	pàg. 16

Aprovada per: Maria Comellas Doñate
Directora general de Qualitat Ambiental



CRITERIS PER A LA MESURA DE CAPACITAT D'EMMAGATZEMATGE DE DEJECCIONS EN UNA EXPLOTACIÓ RAMADERA

1. OBJECTE I ABAST

L'objecte d'aquest document és establir els criteris a tenir en compte per tal de determinar la capacitat del sistema d'emmagatzematge de les dejeccions ramaderes d'una explotació ramadera (mesura de les dimensions de fosses interiors, basses exteriors, femers o altres instal·lacions).

2. RESPONSABILITATS

Les entitats són responsables de realitzar les mesures segons els criteris establerts en aquesta instrucció tècnica i de comprovar els aspectes del Decret 136/2009, d'1 de setembre, d'aprovació del programa d'actuació aplicable a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries i de gestió de les dejeccions ramaders, que incideixen sobre el sistema d'emmagatzematge de les dejeccions ramaderes. En cas contrari, caldrà aportar justificació tècnica.

En els registres de camp, l'entitat ha de fer constar els diferents punts de mesura escollits i els valors obtinguts. Els punts de mesura s'indicaran en plànols i/o croquis o altres tipus de registre a efectes de traçabilitat de l'expedient.

3. CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES

Sempre que sigui possible es comprovarà quin és el material constructiu dels sistemes d'emmagatzematge i les característiques impermeabilitzants dels mateixos, i s'annotarà en els registres de camp. En cas que no es pugui comprovar, es consultarà amb el representant de l'activitat i s'indicarà que no s'ha pogut comprovar.

Cal garantir la impermeabilitat de les instal·lacions d'emmagatzematge de dejeccions ramaderes. Amb aquest fet es pretén aconseguir la impossibilitat de filtracions del líquid contingut en aquestes instal·lacions cap al subsòl i, en el cas fortuït que n'hi hagin, que es puguin controlar i procedir a la reparació adient.

Quan el material constructiu i impermeabilitzant de les instal·lacions d'emmagatzematge sigui roca, argila, terra compactada o qualsevol altre material sobre el qual es pugui dubtar de la seva impermeabilitat, caldrà sol·licitar que s'aporti un certificat signat per un tècnic competent, visat pel corresponent col·legi professional, en el qual quedi clar que el material té una permeabilitat a l'aigua inferior a 1×10^{-7} m/s en un gruix d'almenys 1 m mesurat des del fons de la instal·lació d'emmagatzematge. Aquest certificat s'haurà de basar en un test d'impermeabilitat realitzat in situ. Al certificat caldrà adjuntar l'informe emès per l'entitat que ha realitzat el test, amb el següent contingut mínim: lloc i dates de realització del test, resultats obtinguts expressats en m/s, mètode utilitzat, empresa que ho ha realitzat i criteris utilitzats per a interpretar els resultats. No es consideraran proves de permeabilitat acceptables aquelles que es realitzin fora del vas de l'obra (laterals, part externa, etc.).

Si el nivell freàtic (permanent o variable en el temps) es situa a menys d'1 m de la base de la bassa i/o femer es desaconsella la impermeabilització amb els materials esmentats al paràgraf anterior.



CRITERIS PER A LA MESURA DE CAPACITAT D'EMMAGATZEMATGE DE DEJECCIONS EN UNA EXPLOTACIÓ RAMADERA

6. CRITERIS PER A MESURAR LA CAPACITAT D'EMMAGATZEMATGE DE DEJECCIONS RAMADERES EN FEMERS

Adicionalment als aspectes descrits a l'apartat 3 d'aquesta instrucció tècnica, les mesures dels femers s'han de realitzar de manera que permetin determinar de forma acurada la seva capacitat. A tal efecte, caldrà mesurar les dimensions de la solera i dels murs del femer. En cas de femers irregulars, caldrà incrementar el número de punts de mesura.

A l'hora de determinar l'alçada màxima a què es poden apilar els fems, cal tenir en compte el contingut de matèria seca del fem (alt contingut de palla, encenalls de fusta, etc.), el tipus de maquinària disponible, la superfície i la forma poligonal de la solera del femer i el nombre de murs.

Els punts de mesura, les característiques del femer i del seu entorn, així com els criteris utilitzats pel càlcul de capacitat, s'hauran de fer constar a l'acta i/o informe de control.

Amb les dimensions mesurades, l'entitat col·laboradora ha de calcular, d'acord amb les seves instruccions tècniques internes, la capacitat d'emmagatzematge del femer, tenint en compte, però, les següents consideracions:

- Marge de seguretat de 20 cm en les parets laterals i també a les vores de la solera que no té paret.
- Angle d'apilament màxim:
 - Fems humits (fems procedents de patis exteriors sense coberta, fems de vacum de llet, gallinassa d'aviram de posta): 30°
 - Fems secs (fems procedents de zones cobertes de vacum, porcí, oví, cabrum, cunícula, aviram de cria, aviram de reproducció i aviram d'engreix): 40°
- Alçada d'apilament màxima de 3,5 m.

Si les dimensions obtingudes per l'entitat col·laboradora s'ajusten a les que consten en el projecte i/o certificat final d'instal·lació, i la capacitat que figura al projecte i/o certificat final d'instal·lació és igual o menor que la calculada per l'entitat col·laboradora, l'entitat col·laboradora farà constar en l'acta que el femer s'ajusta al projectat indicant com a capacitat d'emmagatzematge la que consta en el projecte i/o certificat final d'instal·lació.

En cas que la capacitat determinada pel projectista sigui superior a la determinada per l'entitat col·laboradora, o que en la visita es detecti que el femer no garanteix la retenció de fems, l'entitat col·laboradora haurà de reflectir-ho en l'acta; també haurà de fer constar que el femer no s'ajusta a projecte, fent constar la capacitat calculada en el control d'acord amb els procediments interns de l'entitat.