



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

Les millors tècniques disponibles (MTD) en explotacions porcínes

Declaració de les MTD i preguntes freqüents

Juanjo Esquerda Sentís

Servei de Sòls i Gestió Mediambiental de la Producció Agrària (DACC)

CETAFC, 15 de març de 2022

Millors Tècniques Disponibles (MTD)

Què són les MTD?

Les millors tècniques disponibles (MTD), són la manera ambientalment més respectuosa que es coneix de dur a terme una activitat, tenint en compte que el cost per a les empreses que les han d'utilitzar estigui dins d'uns límits raonables.

Normativa

- ❑ **Decisió d'Execució (UE) 2017/302 de la Comissió de 15/02/2017:**
Obligades per les explotacions porcines o d'aviram d'Annex I
- ❑ **RD 306/2020, d'11 de febrer, d'ordenació porcina:**
 - Explotacions noves de qualsevol mida
 - Explotacions porcines existents > 120 UGM



Motivació de les MTD

☐ Directiva sostres

- ✓ Emissions amoníac

☐ Contaminació aigües nitrats

- ✓ Carta emplaçament

☐ Directiva Marc de l'Aigua

- ✓ Bon estat aigües al 2027



Millors Tècniques Disponibles (MTD)



Millors Tècniques Disponibles al RD 306/2020

Millors Tècniques Disponibles al RD 306/2020 d'ordenació porcina

Aplicació: Totes les explotacions porcines,
excepte d'autoconsum i reduïdes



Millors Tècniques Disponibles al RD 306/2020

GRANGES EXISTENTS (de més de 120 UGM)

	OBLIGATÒRIES
1	Alimentació multi fase amb reducció de proteïna bruta
2	Buidat de fosses internes almenys 1 cop al mes*
	*Quan no sigui possible construir o ampliar l'emmagatzematge exterior, es pot substituir per MTDs a l'interior de la nau per reduir almenys un 30% les emissions NH3.
	ALMENYS UNA
1	Buidat de les fosses internes almenys 2 cops / setmana (reducció 30% NH3)
2	Cobrir les basses de purins si no es forma crosta natural (reducció 40% NH3)
3	Qualsevol altra MTD amb una reducció d'emissions equivalent als punts 1 o 2.

Termini:

- No modificacions estructurals: 20/02/2020
- Modificacions estructurals: 01/01/2023



Millors Tècniques Disponibles al RD 306/2020

GRANGES NOVES

Termini: a partir del 15/07/2021*

	Reducció N total excretat i emissions d'amoníac
1	Reduir el contingut de proteïna bruta
2	Alimentació multi fase

	Reducció emissions amoníac a cada nau
1	Tècnica o tècniques per reduir almenys el 60% d'emissions respecte tècnica referència**

	Reducció emissions amoníac durant l'emmagatzematge exterior
1	Tècnica o tècniques per reduir almenys el 80% d'emissions respecte tècnica referència***

* Data de publicació de la primera instrucció sobre MTD i basses de purí.

** Terra amb engraellat total, fosses en "U" i buidat de les fosses interiors menys de 2 vegades / setmana.

*** Basses obertes i sense crosta natural.



Emissions d'amoníac de les naus de porcs

% de reducció d'amoníac segons el tipus d'allotjament

Tipus d'allotjament i fosses	Coeficient reducció amoníac	Tipus dejecció	
		Purí	Fems
Engraellat total	0,00	100%	0%
Engraellat parcial i fossa reduïda	0,20	100%	0%
Engraellat parcial i rentat a pressió	0,65	100%	0%
Engraellat parcial i acidificació	0,60	100%	0%
Engraella total i acidificació	0,50	100%	0%
Engraellat parcial i refrigeració	0,60	100%	0%
Engraellat total i refrigeració	0,45	100%	0%
Engraellat parcial i parets inclinades	0,65	100%	0%
Engraellat parcial i canals d'aigua i purí	0,45	100%	0%
Engraellat parcial i cinta en V	0,625	100%	0%
Fossa profunda i sistema depuració d'aire	0,80	100%	0%
Boles flotants a la fossa de purins	0,25	100%	0%
Sistema de depuració d'aire	0,80	100%	0%
Sistema de separació d'excrements i orina - transició	0,35	100%	0%
Sistema de separació d'excrements i orina - mares	0,52	100%	0%
Llit de palla i sòl de formigó sòlid	0,25	0%	100%
Llit de palla i engrallat (generació de fems sòlids i purins)	0,13	50%	50%

Font: Avaluació de tècnica de reducció d'emissions en ramaderia (MAPA, 2014)



Emissions d'amoníac de les basses

% de reducció d'amoníac segons el tipus d'emmagatzematge

Sistemes d'emmagatzematge	% reducció amoníac
Emmagatzematge sense cobrir i sense crosta	(sistema de referència = 0%)
Crosta natural / Materials flotants (palla)	40%
Cobertes rígides/flexibles	80%
Peces flotants	60%
Bossa de purins (basses flexibles)	100%
Acidificació del purí	50%
Làmina de plàstic flexible	60%
Refrigeració de la superfície del purí	45%
Boles flotants	25%
Sistema de depuració d'aire	80%

Font: Avaluació de tècnica de reducció d'emissions en ramaderia (MAPA, 2014)



Capacitat d'emmagatzematge (RD 306/2020)

Capacitat d'emmagatzematge derivada del RD 306/2020

Aplicació: totes les explotacions (excepte reduïdes i autoconsum)



Capacitat d'emmagatzematge (RD 306/2020)

Capacitat d'emmagatzematge dels purins (1/2)

Art. 9.1

- Granges noves i existents han de tenir bassa almenys per 3 mesos d'autonomia d'emmagatzematge.
- Entrada en vigor: 14/02/2020.

Art. 10.2

- Les granges existents de més de 120 UGM, han de buidar les fosses interiors almenys 1 cop al mes.
- Entrada en vigor:
 - Si no calen modificacions estructurals: 14/02/2020
 - Si cal fer modificacions estructurals: 01/01/2023 (p.ex. haver d'ampliar la bassa per poder fer el buidat freqüent)



Capacitat d'emmagatzematge (RD 306/2020)

Capacitat d'emmagatzematge dels purins (2/2)

Granges noves

- Capacitat d'emmagatzematge l'estableix el Decret 153/2019
- 3 mesos d'emmagatzematge a la bassa (mínim)
- Resta d'autonomia d'emmagatzematge a l'interior de les naus

Granges existents > 120 UGM

- Capacitat d'emmagatzematge l'estableix el Decret 153/2019
- 1 mes d'emmagatzematge a l'interior de les naus
- Resta de l'emmagatzematge a la bassa



Capacitat d'emmagatzematge (RD 306/2020)

Instrucció sobre les MTD i l'emmagatzematge de purins

URL:

<http://agricultura.gencat.cat/web/.content/07-ramaderia/produccio-ramadera/ordenacio-sectorial/enllacos-documents/aclariments-conceptes-criteris/fitxers-binaries/instruccio-mtd-basses-porci.pdf>

Punts destacables:

- Indica què cal fer segons la situació administrativa de la granja.
- En **casos molt excepcionals**, quan la granja no pot fer o ampliar bassa per fer el buidat freqüent, estableix quines mesures s'han d'adoptar.



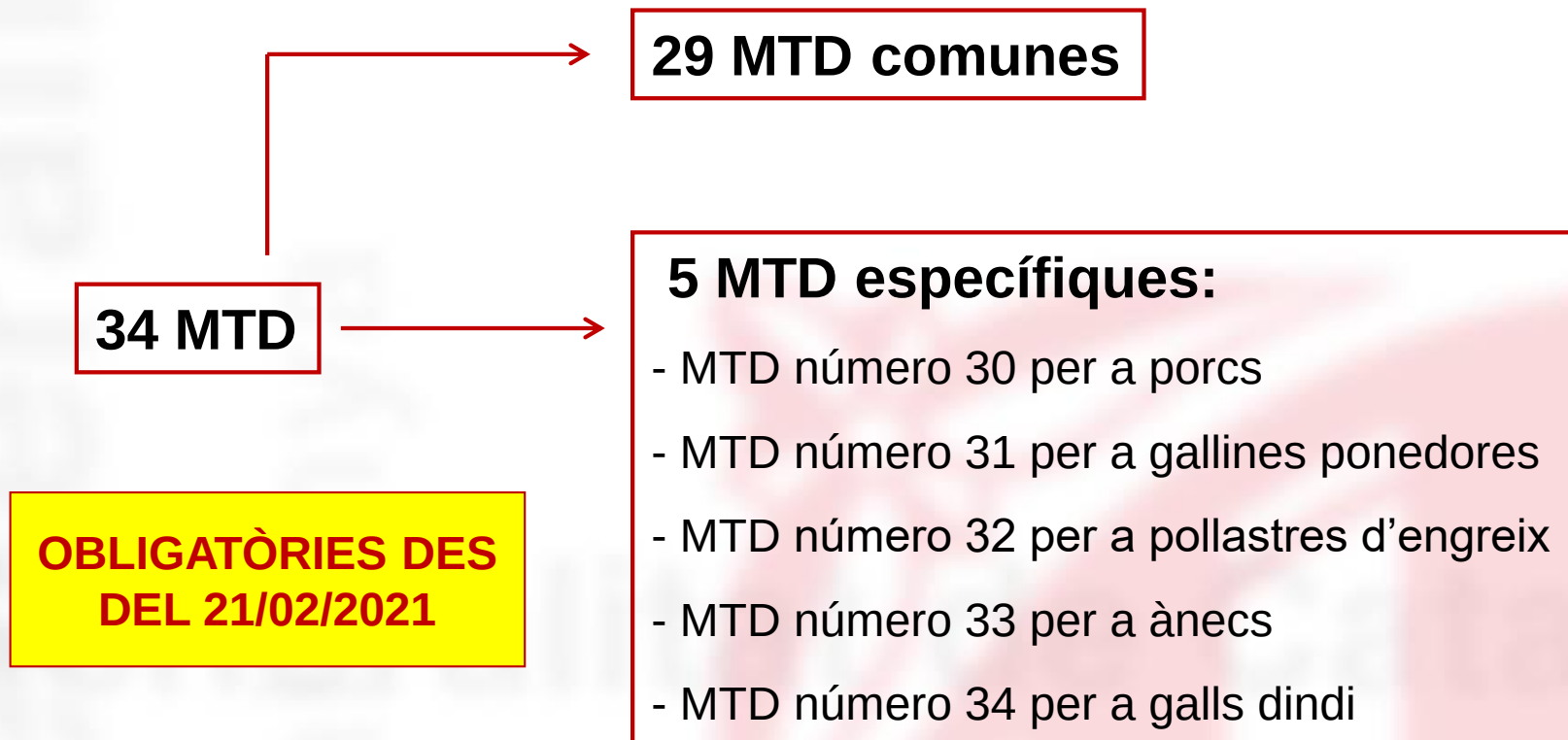
Millors Tècniques Disponibles als Annexos I

Decisió d'Execució (UE) 2017/302

Aplicació: Només els Annexos I



Millors Tècniques Disponibles als Annexos I



Millors Tècniques Disponibles als Annexos I

Granges Annex I.1 (DEI)

- ❑ S'està fent la revisió d'ofici de les autoritzacions ambientals d'aquestes explotacions per incorporar les MTD.
- ❑ També han de complir les exigències del RD 306/2020 d'ordenació porcina: emmagatzematges i comunicació.

Comprovació del compliment de les MTD:

- MTD Decisió execució (CE) 2017/302 → Controls ambientals EAC
- MTD RD 306/2020 → Declaració MTD al GTR



Comunicació de les MTD utilitzades (RD 306/2020)

Comunicació de les MTD utilitzades

Aplicació: Totes les explotacions excepte autoconsum i reduïdes.



Comunicació de les MTD utilitzades (RD 306/2020)

Comunicar les MTD que utilitza l'explotació

Art. 10.3 / Art.16

- Comunicar anualment les MTD utilitzades l'any anterior.
- Primera comunicació: 01/01/2022
- Període de comunicació: del 01/01 al 28/02
- A partir de la 1a comunicació, només caldrà comunicar si:
 - Es modifiquen les MTD existents
 - S'incorporen noves MTD
- Es comunicaran al Registre General de Millors Tècniques Disponibles en Explotacions ramaderes (accessible des del GTR)
- No caldrà comunicar el 2022: explotacions Annex I.1 (DEI), però cal revisar i confirmar la declaració



Comunicació de les MTD utilitzades (RD 306/2020)



Generalitat de Catalunya
gencat.cat



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional

Gestió Telemàtica Ramadera (GTR)

Dejeccions

Balanç de Nitrogen en Granja

Declaració Anual Obligatòria

MTD

Enregistrament MTD



Consulta MTD



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

Comunicació de les MTD utilitzades (RD 306/2020)

[Criteris filt]

Marca Oficial: 0010AO  Codi REGA: ES250010032400 Estat MTD: **Pendent de declarar** Data de declaració:

Dades Bàsiques Porcí

Dades de l'explotació

Nom explotació		Adreça	
Població	Abella de la Conca	Municipi	Abella de la Conca
Comarca	Pallars Jussà	Codi postal	25651
Província	Lleida	Telèfon	
Coordenades (X/Y)		Longitud	
Correu electrònic			
		Latitud	

Dades titular

Nom:	RAMADER	NIF/NIE:	
Cognom 1:	DE	Cognom 2:	PROVA
Municipi:	Avinyonet del Penedès	Codi postal:	08739



Comunicació de les MTD utilitzades (RD 306/2020)

Dades Bàsiques

Dejeccions Naus

Bassa i Femer

Dades Subexplotació

Tipus subexplotació: Producció i reproducció

Coordenades:

Latitud:

Longitud:

Sistema productiu:

☐

Extensiu

☒

Intensiu

☐

Semi-intensiu

Sostenibilitat:

☒

Convencional

☐

Ecològic

☐

Integrat

Classificació zootècnica:

[Engreix]

Total URM

268.8

Capacitat productiva
(URM)

GRUP_II

Capacitat

Nau	Femelles ⁱ	Mascles ⁱ	Cria ⁱ	Transició ⁱ	Reposició ⁱ	Engreix ⁱ	Dedicació ⁱ	X	Y
1	0	0	0	0	0	2240	Seleccioni un valor...		
Total places	0	0	0	0	0	2240			
Total URM	268.8								
Total nitrogen	16240.0								

INFORMATIU. NO S'HA DE TENIR EN COMPTE

Resultat del Balanç de nitrogen

Reducció
d'excreció de
nitrogen màxima
(%)

0.00 %

Generació de
dejeccions a
granja (kg N)

-97

ⁱ



Comunicació de les MTD utilitzades (RD 306/2020)

Enregistrament MTD

Marca Oficial: Codi REGA: Estat MTD: Data de declaració:

Dades Bàsiques Porcí

Dades Bàsiques Dejeccions Naus Bassa i Fomer

Dades Dejeccions a les Naus

Nau	Tipus Sòl ⁱ	Freqüència de buidat	Maneig Fossa ⁱ
1	Engraellat parcial i fossa reduïda	Menys d'1 cop al mes	[Gestió com a bassa]



- ☐ Acidificació del purí
- ☐ Refrigeració de la superfície del purí
- ☐ Boles flotants (peces esfèriques)
- ☐ Depurador humit amb àcid
- ☐ Depuració d'aire en dues o tres fases
- ☐ Biorentador (o filtre biopercolador)
- ☒ Gestió com a bassa

Imprimir

QUAN NO HI HA BASSA



Guardar

Tornar



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

Comunicació de les MTD utilitzades (RD 306/2020)

Enregistrament MTD

Marca Oficial:



Codi REGA:

Estat MTD:

Data de declaració:

Dades Bàsiques Porci

Dades Bàsiques Dejeccions Naus Bassa i Femer

Bassa i Femer

Afegir

Nom de l'emmagatzematge	Bassa o Femer	Capacitat	Naus	Tipus d'emmagatzematge dels purins	Acció
No hi ha resultats					

QUAN LA GRANJA NO DISPOSA DE BASSA



☒ No es disposa de bassa i/o femer



Comunicació de les MTD utilitzades (RD 306/2020)

Accés a la declaració MTD al GTR

☐ Perfil “Consultoria tècnica” (MÉS RÀPID)

Permet fer la declaració de MTD, DAN i BNG.

1. Demanar accés al pla de gestió mitjançant el tràmit telemàtic específic:
https://ovt.gencat.cat/gsitgf/AppJava/traint/renderitzar.do?reqCode=inicial&set-locale=ca_ES&idioma=&idServei=AGR103COMC&origen=CE
2. Quan es disposa d'accés al PG, el Servei de Sòls envia informació al GTR (periòdicament, no immediatament).
3. S'ha d'accedir a GTR amb perfil “Consultoria tècnica”.

☐ Perfil “Entitat ramadera” (MÉS LENT)

Permet dur a terme els tràmits de diverses explotacions.

Informació i procediment: <http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/ramaderia/gestio-telematica-ramadera/com-accedir-hi/>

Gestionat directament per les Oficines Comarcals i el Servei d'Ordenació Ramadera



Millors Tècniques Disponibles (MTD)

Resolució de dubtes



Millors Tècniques Disponibles (MTD)

Document FAQs

- **En breu** es publicarà un document de FAQs a la web del DACC
- Realitzat pel Grup de Treball de les MTD
- Versions periòdiques amb resolució dels dubtes plantejats



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

**Preguntes freqüents sobre les Millors Tècniques Disponibles (MTD)
aplicables al bestiar porcí d'acord amb el Reial decret 306/2020**

(Versió 1)

Índex de continguts

A. Qüestions generals	2
B. MTD relatives a l'emmagatzematge de les dejeccions	4
C. MTD relatives a la construcció de les naus	8
D. MTD relatives al maneig de les dejeccions	9
E. Declaració de les MTD al GTR	10



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

Millors Tècniques Disponibles (MTD)

Bústies de correu MTD:

Consultes sobre MTD:

emissionsramaderes.accioclimatica@gencat.cat

Bústia compartida entre:

- Servei de Sòls i Gestió Mediambiental de la Producció Agrària
- Secció de les Millors Tècniques Disponibles
- Servei d'Ordenació Ramadera

Problemes funcionament GTR:

gtr.darp@gencat.cat (Servei d'Ordenació Ramadera)





Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

agricultura.gencat.cat