



1r Saló del
**Biogàs
i Tractament
de Purins**

Procés d'autorització d'una planta de biogàs, tràmits i requisits tècnics

Enric Elias i Cao

Cap del Departament d'Avaluació d'Activitats

Ausiàs Rosselló i Lloret

*Cap de l'àrea de Medi Ambient i Serveis Tècnics del Consell
Comarcal d'Osona*

19 d'octubre 2018



INDEX

- El Permís Ambiental
- Normativa tècnica específica
- Forma de tramitació



Llei 20/2009 PCAA (àmbit català)

- la valorització de residus no perillosos de mes de 100.000 t/a requereix autorització ambiental

Real Decreto 815/2013 (àmbit estatal)

- la valorització de residus per digestió anaeròbia de més de 100 tones al dia (36.500 t/a) requereix autorització ambiental

Per tant, sovint estem parlant d'una activitat sotmesa a llicència ambiental, que l'atorga l'Ajuntament on anirà



Llei 20/2009 PCAA (àmbit català)

- Les instal·lacions de tractament de dejeccions líquides i de residus d'alta fermentabilitat de fins a 100.000 t/a (llic.amb.) s'han de sotmetre a un informe de l'administració competent de protecció de l'ambient atmosfèric i de residus
- **Si és una autorització ambiental ja s'integraran tots els informes vectorials**



Normativa tècnica general de gestió de residus

Ley de Residuos 22/2011 (estatal)

- Cada línia de tractament ha de tenir definida la capacitat i els codis LER de residus admesos

Decret 152/2017 del Catàleg de Residus de Catalunya

- Cada residu ha de tenir acceptada la via de tractament de digestió anaeròbia, R03 (subvia R0304)
- Si el digestat es vol aplicar al sòl, cal que cada residu de partida sigui admissible per aplicació al sòl (art 31.3 del Decret 136/2009)



Requeriments de la gestió del **digestat**:

- Es tracta d'un residu (CER 190606) (cal autorització en qualsevol cas per a la seva gestió)
- Quan es tracten conjuntament dejeccions ramaderes i residus orgànics, el digestat final ha de tenir un pla de gestió (justificar la correcta gestió: base territorial, tractaments, gestors de residus) validat pel DARPA
- Aplicació agrícola : requereix analítica residu, de sòls i pla d'adobat
- Si es fa un tractament final al digestat, si no es compleix normativa de fertilitzants (RD 506/2013) és un residu (FA/FD, ...)



RECORDATORI :

Norma tècnica específica de gestió del digestat

- **Decret 93/99 de procediment de gestió de residus**
- **RD 1310/1990, d'aplicació de llots de depuradora**
- **Decret 136/2009, del programa d'actuació en ZV**
- **Norma tècnica per l'aplicació agrícola del digestat (està a la web de l'ARC, a la part de residus orgànics per aplicació agrícola) elaborat ARC-DARPA**



Normativa tècnica específica Vector Aire

Si els vol aprofitar energèticament el biogas generat, les emissions d'aquest aprofitament han de complir amb el Decret 1042/2017

Els límits d'emissió estan fixats en funció de :

- **Instal·lacions existents: anteriors a 20/12/2018**
- **Instal·lacions noves: a partir del 20/12/2018**



Directiva MIC/ Transposició VLE – Turbines i motors existents

Contaminante	Tipo de instalación de combustión mediana	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO ₂	Motores y turbinas de gas	—	120	—	15 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
NO _x	Motores	190 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	190 ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	190 ⁽⁶⁾	190 ⁽⁶⁾
	Turbinas de gas ⁽⁷⁾	200	200	150	200
Partículas	Motores y turbinas de gas	—	10 ⁽⁸⁾	—	—

⁽¹⁾ 60 mg/Nm³ en el caso de biogás.

⁽²⁾ 130 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque, y 65 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos (industria siderúrgica).

⁽³⁾ 1 850 mg/Nm³ en los casos siguientes:

i) motores diésel cuya fabricación empezara antes del 18 de mayo de 2006,

ii) motores de dos combustibles en modo líquido.

⁽⁴⁾ 250 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW.

⁽⁵⁾ 250 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW; 225 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

⁽⁶⁾ 380 mg/Nm³ en el caso de motores de dos combustibles en modo gas.

⁽⁷⁾ Los valores límite de emisión solo son aplicables por encima de una carga del 70 %.

⁽⁸⁾ 20 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 20 MW.



Directiva MIC/ Transposició VLE – Turbines i motors nous

Contaminant	Tipo de instal·lació de combustió medianas	Gasóleo	Combustibles líquids diferents del gasóleo	Gas natural	Combustibles gasosos diferents del gas natural
SO ₂	Motors i turbines de gas	—	120 ⁽¹⁾	—	15 ⁽²⁾
NO _x	Motors ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	190 ⁽⁵⁾	190 ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	95 ⁽⁷⁾	190
	Turbines de gas ⁽⁸⁾	75	75 ⁽⁹⁾	50	75
Partícules	Motors i turbines de gas	—	10 ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾	—	—

⁽¹⁾ Fins al 1 de gener de 2025, 590 mg/Nm³ en el cas de motors dièsel que formen part d'una petita xarxa aïllada o d'una microrred aïllada.

⁽²⁾ 40 mg/Nm³ en el cas de biogàs.

⁽³⁾ Els motors que funcionen entre 500 i 1 500 hores al any podran quedar exempts del compliment d'aquests valors límit d'emissió en cas de que s'apliquen mesures primàries per limitar les emissions de NO_x i compleixin els valors límit d'emissió establerts a la nota 4 a peu de pàgina.

⁽⁴⁾ Fins al 1 de gener de 2025 en instal·lacions que formen part d'una petita xarxa aïllada i d'una microrred aïllada, 1 850 mg/Nm³ en el cas de motors de dos combustibles en mode líquid i 380 mg/Nm³ en el cas de motors de dos combustibles en mode gas; 1 300 mg/Nm³ en el cas de motors dièsel amb ≤ 1 200 rpm amb una potència tèrmica nominal total inferior o igual a 20 MW i 1 850 mg/Nm³ en el cas de motors dièsel amb una potència tèrmica nominal total superior a 20 MW; 750 mg/Nm³ en el cas de motors dièsel amb > 1 200 rpm.

⁽⁵⁾ 225 mg/Nm³ en el cas dels motors de dos combustibles en mode líquid.

⁽⁶⁾ 225 mg/Nm³ en el cas de motors dièsel amb una potència tèrmica nominal total inferior o igual a 20 MW amb ≤ 1 200 revolucions per minut (rpm).

⁽⁷⁾ 190 mg/Nm³ en el cas dels motors de dos combustibles en mode gas.

⁽⁸⁾ Aquests valors límit d'emissió només són aplicables per sobre d'una càrrega del 70 %.

⁽⁹⁾ Fins al 1 de gener de 2025, 550 mg/Nm³ per instal·lacions que formen part d'una petita xarxa aïllada o d'una microrred aïllada.

⁽¹⁰⁾ Fins al 1 de gener de 2025, 75 mg/Nm³ per als motors dièsel que formen part d'una petita xarxa aïllada o d'una microrred aïllada.

⁽¹¹⁾ 20 mg/Nm³ en el cas d'instal·lacions amb una potència tèrmica nominal total igual o superior a 1 MW i inferior o igual



- 1. Classificació segons llei 20/2009, de prevenció i control ambiental de les activitats.**
- 2. Elements que integren la llicència ambiental.**
- 3. Contingut de la llicència ambiental. Projecte tècnic.**
- 4. Procediment administratiu.**

1. Classificació Llei 20/2009, de prevenció i control ambiental de les activitats

10	GESTIÓ DE RESIDUS	I.1	I.2		I.3	LLICÈNCIA AMBIENTAL (Annex II)	COMUNICACIÓ PRÈVIA AMBIENTAL (Annex III)	Informe previ en matèria d'incendis
			A	B				
1	Instal·lacions per a la valorització de residus perillosos, inclosa la gestió d'olis usats, o per a l'eliminació d'aquests residus en llocs diferents als dipòsits controlats, amb una capacitat (tones/dia)	> 10	≤ 10, eliminació			≤ 10, valorització		(***)
2	Centre per a la recollida i transferència de residus perillosos amb una capacitat (tones/dia) *Les deixalleries no requereixen informe de l'administració de residus.			> 30		≤ 30		(***)
4	Instal·lacions per a la incineració dels residus municipals amb una capacitat (tones/hora)	> 3				≤ 3		(***)
5	Instal·lacions per a la eliminació dels residus no perillosos en llocs diferents dels dipòsits controlats amb una capacitat (tones/dia)	> 50				≤ 50		(***)
6	Dipòsits controlats de residus							(***)
a	Dipòsits controlats de residus amb exclusió dels dipòsits controlats de residus inerts	que rebin (tones/dia)	> 10 o			≤ 10 i		(***)
			que tinguin una capacitat total (tones)	> 25.000			≤ 25.000	
b	Monodipòsits de residus de la construcció							(***)
7	Instal·lacions per a la valorització de residus no perillosos amb una capacitat (tones/any) Les plantes de valorització de residus de la construcció no requereixen l'informe de l'administració de residus			> 100.000		≤ 100.000		(***)
8	Instal·lacions per a l'emmagatzematge de residus no perillosos							(***)
9	Instal·lacions de tractament de dejeccions ramaderes líquides (purins) (tones/any) Només requereixen l'informe de l'administració de residus si la capacitat és igual o superior a 2.000Tn			> 100.000		≤ 100.000		(***)
10	Instal·lacions de tractament mecànic biològic de residus municipals no recollits selectivament (tones/any) Només requereixen l'informe de l'administració de residus si la capacitat és igual o superior a 2.000Tn.			> 100.000		≤ 100.000		(***)
11	Instal·lacions de tractament biològic de residus d'alta fermentabilitat (tones/any) Només requereixen l'informe de l'administració de residus si la capacitat és igual o superior a 2.000Tn.			> 100.000		≤ 100.000		(***)

* Les activitats de gestió de residus senyalades en **Verd** se sotmeten a un informe de l'administració de residus de Catalunya (d'acord amb l'article 53.2 de la Llei 9/2011, de 29 de desembre). També se sotmeten a un informe de l'administració de residus de Catalunya les instal·lacions per a la gestió dels residus municipals, que no consisteixen en deixalleries, per a garantir-ne l'adequació al Programa de gestió de residus municipals de Catalunya i al Pla territorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya.

Font: <https://canalempresa.gencat.cat/ca/detall/actualitzacio-taula-classificacio-activitats-Llei-Simplificacio-i-establimets-comercials>



2. Elements que integren la llicència ambiental.

Planta de biogàs de purins



Classificació segons llei 20/2009:

10.7. Instal·lacions per a la valorització de residus no perillosos amb una capacitat de fins a 100.000 tones per any.

LLICÈNCIA AMBIENTAL

LLICÈNCIA MUNICIPAL:

Aspectes de competència municipal

Vectors ambientals

- Residus
- Atmosfera
- Aigües

Normativa sectorial

PONÈNCIA AMBIENTAL

- **Ajuntament**
> 50.000 hab.
- **Consell Comarcal**
< 20.000 hab.



Agència de Residus de Catalunya
Residus



Atmosfera

ÒRGAN COMPETENT
Normativa sectorial
(incendis forestals)



DOCUMENTACIÓ DE LA SOL·LICITUD DE LLICÈNCIA AMBIENTAL: (Article 39 de la Llei 20/2009)

1. PROJECTE TÈCNIC, signat per tècnic competent, que reculli el següent:

- a) **DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE:** descripció del procés, utilització del sòl i altres recursos naturals, estimació del tipus i quantitat dels residus abocats i les emissions de matèria o energia resultants, i descripció del medi receptor.
- b) **AVALUACIÓ DELS EFECTES PREVISIBLES SOBRE EL MEDI.**
- c) **MESURES PER A REDUIR, ELIMINAR O COMPENSAR ELS EFECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS.**
- d) **DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS** (aigua, energia, sanejament, evacuació de fums i gasos, ventilació serveis sanitaris, serveis generals (il·luminació, altres), relació de maquinària i potències respectives, etc.)
- e) **CARACTERITZACIÓ DELS VECTORS AMBIENTALS** (residus, emissions atmosfèriques, aigües residuals)
- f) **ESTUDI D'IMPACTE ACÚSTIC.**
- g) **DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE LA IL·LUMINACIÓ EXTERIOR.**
- h) **DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.**
- i) **ACCESSIBILITAT.**

2. CARACTERÍSTIQUES DEL SÒL (si l'activitat és potencialment contaminant del sòl)



DOCUMENTACIÓ DE LA SOL·LICITUD DE L·LICÈNCIA AMBIENTAL: (Article 39 de la Llei 20/2009)

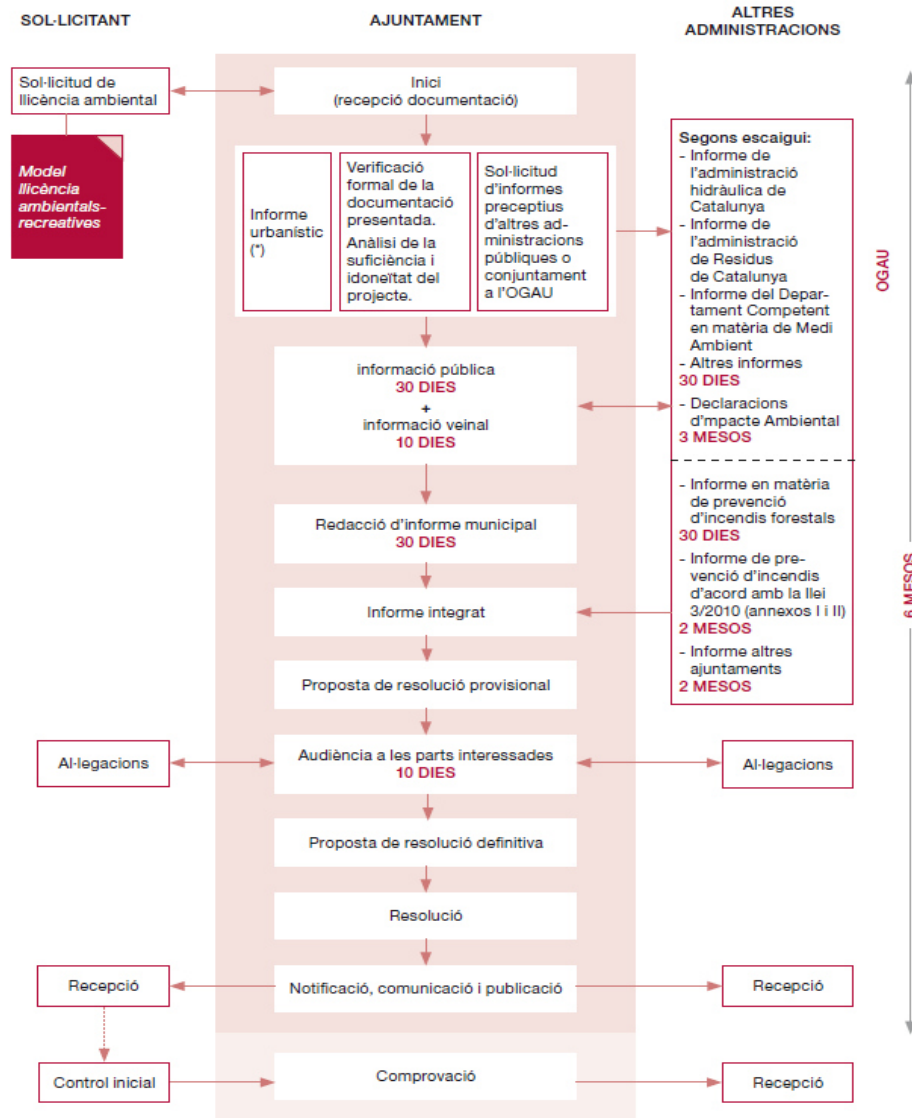
- 3. DESIGNACIÓ DEL PERSONAL TÈCNIC RESPONSABLE D'EXECUTAR EL PROJECTE.**

- 4. QUALSEVOL ALTRA DOCUMENTACIÓ QUE SIGUI EXIGIBLE PER LA LEGISLACIÓ AMBIENTAL APLICABLE A L'ACTIVITAT.**



3. FORMA DE TRAMITACIÓ

Diagrama del procediment de llicència ambiental en municipis que disposin d'OTAM



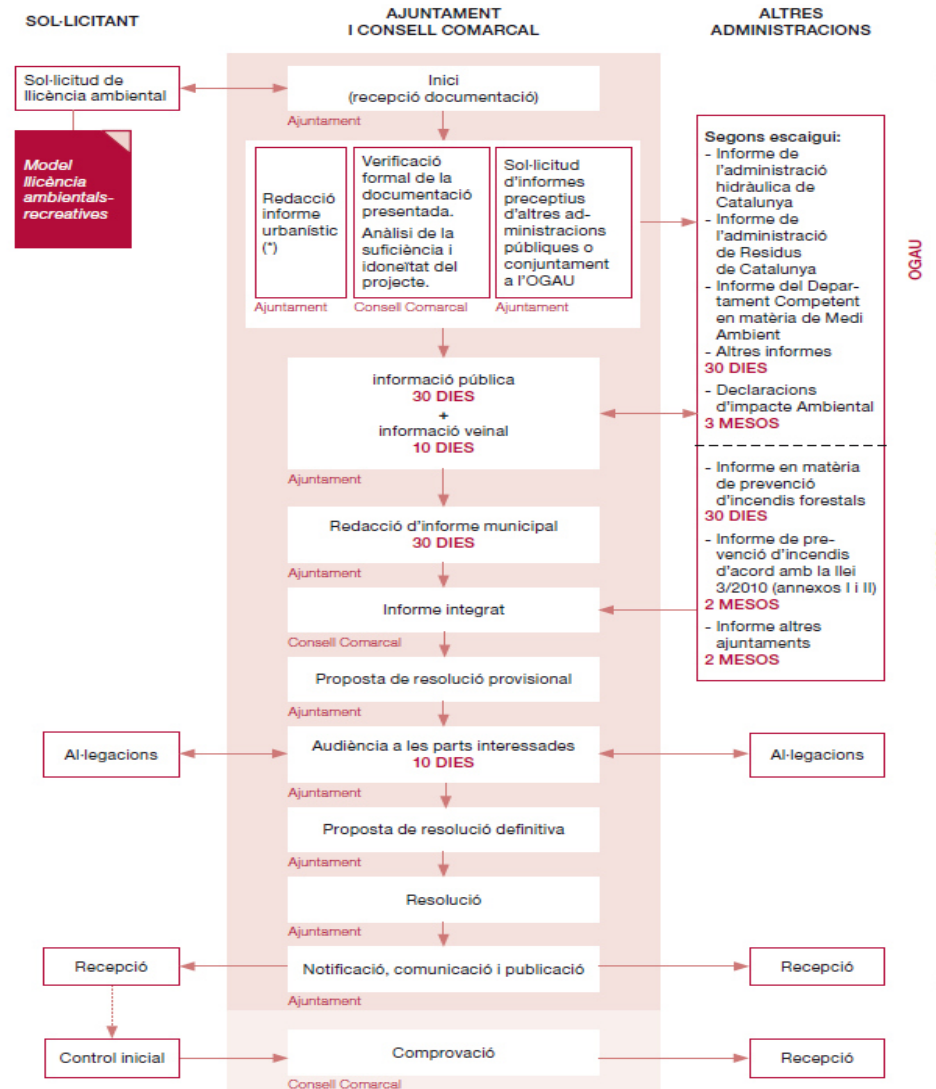
OGAU

6 MESOS



3. FORMA DE TRAMITACIÓ

Diagrama del procediment de llicència ambiental en municipis que no disposin d'OTAM





SEGUIMENT DE LLICÈNCIA AMBIENTAL:

- **Control inicial**
 - ECA o serveis tècnics municipals.
 - Presentació de l'ACTA DE CONTROL a l'ajuntament: inici activitat.

- **Control periòdic: cada 6 anys, si no hi ha un termini diferent fixat a la llicència.**

- **Modificacions (segons criteris OGAU):**
 - **NO SUBSTANCIALS:** han de figurar a la següent acta de control periòdic.
 - **SUBSTANCIALS:** renovació de la llicència.



Moltes gràcies per la vostra atenció