RAMADERIA, AGRICULTURA I MEDI AMBIENT
Camallerda
enginyeria agroambiental
C/Calvari, 8 ALPICAT 25110 (Lleida)
Tel. [redacted] Fax [redacted]
Mòbils: [redacted] / [redacted]
Correu electrònic: [redacted]

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

(amb visat núm. 2017/440724 de 28/12/2017 pel CETAFC)

Promotor: [redacted]

Localització: **Província de LLEIDA**

T.M. de LLEIDA

Polígon: 7

Parcel·la: 131 i 133

Partida: "Pla de Monsó"

Març de 2018

Els Enginyers Tècnics Agrícoles:

[redacted] ***- Col. 2.401 pel CETAFC***

[redacted] ***- Col. 4.098 pel CETAFC***

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

ÍNDEX

1. OBJECTIUS 4
2. LEGISLACIÓ APLICABLE 4
3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE 6
3.1. LOCALITZACIÓ 6
3.2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT 7
3.3. DESCRIPCIÓ DE L'EXPLOTACIÓ RAMADERA 7
3.4. DESCRIPCIÓ DEL SÒL I ELS RECURSOS NATURALS 8
3.4.1. Sòl per gestió de purins 9
3.4.2. Abastament d'aigües 9
3.4.3. Alimentació del bestiar 10
3.4.4. Energia elèctrica 10
3.5. TIPUS I QUANTITAT DE RESIDUS 11
3.5.1. Residus de la construcció 11
3.5.2. Aigües residuals 12
3.5.3. Excrecions 12
3.5.4. Cadàvers 12
3.5.5. Residus Zoosanitaris 13
3.5.6. Olors i gasos 14
3.5.7. Sorolls 15
3.6. AVALUACIÓ D'ALTERNATIVES 16
4. INVENTARI AMBIENTAL 18
4.1. FACTORS GEOLÒGICS 18
4.2. FACTORS HIDROLÒGICS 19
4.3. FACTORS HIDROGEOLÒGICS 19
4.4. FACTORS CLIMATOLÒGICS 20
4.5. FLORA I VEGETACIÓ 21
4.6. FAUNA 22
4.7. PAISATGE 24
4.8. USOS DEL SÒL 25
4.9. ALTRES 25
5. IDENTIFICACIÓ, QUANTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES 26

agrícoles forestals
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

5.1. IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES 26
5.1.1. Contaminació atmosfèrica 28
5.1.2. Sorolls 28
5.1.3. Sòls 28
5.1.4. Vegetació 28
5.1.5. Fauna 28
5.1.6. Comunitats naturals 29
5.1.7. Contaminació d'aqüífers i/o aigües superficials 29
5.1.8. Medi socioeconòmic i paisatge 30
5.2. QUANTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES 30
6. QUANTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DE LES REPERCUSSIONS DEL PROJECTE A LA XARXA NATURA 2000 33
7. PROPOSTA DE MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES 33
7.1. REFERENT A AIGÜES RESIDUALS I EXCRECIONS 33
7.2. REFERENT A RESIDUS ZOOSANITARIS 34
7.3. REFERENT A OLORS I GASOS 34
7.4. REFERENT A SEGURETAT I HIGIENE 34
7.5. REFERENT SOROLLS 35
7.6. REFERENT ALS CADÀVERS 35
7.7. REFERENT A ALTERACIONS PAISATGÍSTIQUES 36
8. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA I SEGUIMENT AMBIENTAL 36
8.1. VIGILÀNCIA AMBIENTAL DURANT LA FASE D'OBRES 38
8.2. SEGUIMENT AMBIENTAL DURANT LA FASE D'EXPLOTACIÓ 40
9. RESUM DE SÍNTESI 41
10. CONCLUSIONS 44

agrícoles forestals
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

1. OBJECTIUS

El present Estudi d'Impacte Ambiental es redacta com a resultat del projecte d'ampliació d'una explotació porcina d'engreix, la qual comptarà amb una capacitat productiva de 5.909 places de porcí d'engreix, les quals s'ubicaran en l'explotació ramadera que ha estat descrita amb anterioritat en el **"Projecte d'ampliació d'una explotació porcina d'engreix"** amb visat núm. **2017/440724** de data de **28/12/2017** pel CETAFC.

Aquesta explotació ramadera es troba classificada dins l'*Annex I.1* de la *Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats* i per tant s'ha de sotmetre al règim d'autorització ambiental de l'Administració de la Generalitat de Catalunya que requereix, entre els seus tràmits i segons la *Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental*, una Declaració d'Impacte Ambiental favorable per part de l'Administració Ambiental de la Generalitat de Catalunya, per la seva legal posada en funcionament.

És per aquest motiu que el promotor, [redacted] amb NIF [redacted] i adreça a efectes de notificacions a **C/** [redacted] de la localitat de [redacted] (CP [redacted]), de la província de Lleida; encarrega als Enginyers Tècnics Agrícoles [redacted] i [redacted] amb NIF [redacted] i [redacted] i amb núm. de col·legiat 2.401 i 4.098 respectivament, pel Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, la redacció d'aquest Estudi d'Impacte Ambiental.

2. LEGISLACIÓ APLICABLE

En aquest apartat es detalla la normativa que s'ha tingut en compte a l'hora de realitzar l'estudi d'impacte ambiental a nivell autonòmic, estatal i comunitari.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Legislació catalana:

- LLEI 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Llei 9/2011 de 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.
- Ordre MAH/611/2010, de 23 de desembre, de tramitació electrònica dels procediments d'intervenció administrativa d'activitats de l'annex I de la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental d'activitats.
- LLEI 27/2006, de 18 de juliol, per la que es regulen els drets d'accés a la informació, de participació pública i accés a la justícia en matèria de medi ambient (incorpora les Directives 2003/4/CE i 2003/35/CE).
- LLEI 6/2009, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
- 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 ramaderes.
- Instrucció Tècnica 210 de Criteris per a la mesura de capacitat d'emmagatzematge de dejeccions en una explotació ramadera
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 40/2014, de 25 de març d'ordenació de les explotacions ramaderes.

Legislació espanyola:

- LLEI 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Reial decret 105/2008 de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Legislació europea:

- DIRECTIVA 2011/92/UE de 13 de desembre relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.
- DIRECTIVA 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
- Reglament europeu (CE) nº 1069/2009, de 21 d'octubre de 2009, per el que s'estableixen les normes sanitàries aplicables als subproductes animals i als productes derivats no destinats al consum humà i per el que es derroga el Reglament (CE) nº 1774/2002.

3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1. LOCALITZACIÓ

L'explotació ramadera a nom del promotor, s'ubica en una parcel·la de 9,4896 ha, classificada segons planejament urbanístic com a rústega i les seves dades de localització són:

Província: **Lleida**

Municipi: **Lleida**

Partida: **"Pla de Monsó"**

Polígon: **7**

Parcel·la: **131 i 133**

Les coordenades cartogràfiques són:

U.T.M.-X = **295.786** U.T.M.-Y = **4.614.095**

Els fiters de la finca són:

COL LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Nord:	Polígon: 7	Parcel·les: 106 i 130
Sud:	Polígon: 7	Parcel·les: 104 i 9047
Est:	Polígon: 7	Parcel·les: 129 i 9047
Oest:	Polígon: 7	Parcel·la: 105

3.2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

L'activitat que es portarà a terme a les instal·lacions de l'explotació porcina és la d'engreix de bestiar porcí procedent d'altres explotacions ramaderes de producció porcina. El cicle de l'activitat consistirà amb l'entrada a l'explotació de garrins de 25-30 Kg que seran engreixats durant un període de 4 mesos fins a un pes final d'uns 85-110 Kg, moment en que seran retirats els animals de l'explotació per destinar-los a escorxador.

Un cop acabat el cicle d'engreix i abans d'iniciar un nou cicle es procedeix a la desinfecció i desinsectació de les instal·lacions de l'explotació ja que es produeix un buit sanitari entremig d'aproximadament 15 dies entre cicles.

Les excretes que generarà el bestiar porcí durant el cicle productiu es recolliran a les fosses interiors de les naus a través de reixes (slats) i a la bassa i dipòsit exteriors. Aquestes basses es buidaran periòdicament per tal d'aplicar les dejeccions als camps de cultiu.

3.3. DESCRIPCIÓ DE L'EXPLOTACIÓ RAMADERA

La modificació de la capacitat productiva que es projecta, consisteix en la construcció d'una nova nau amb una capacitat total per 1.197 places de porcs d'engreix. Per tant l'explotació ramadera quedarà composada per les següents naus i capacitats d'allotjament:

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

- **Nau 1 (existent):** de 486,64 m^2 de superfície construïda i amb una capacitat per a 566 places de porcs d'engreix i 10 places d'infermeria.
- **Nau 2 (existent):** de 518,68 m^2 de superfície construïda i amb una capacitat per a 646 places de porcs d'engreix i 14 places d'infermeria.
- **Nau 3 (existent):** de 503,23 m^2 de superfície construïda i amb una capacitat per a 588 places de porcs d'engreix i 28 places d'infermeria.
- **Nau 4 (existent):** de 1.128,96 m^2 de superfície construïda i amb una capacitat per a 1.456 places de porcs d'engreix.
- **Nau 5 (existent):** de 1.128,96 m2 de superfície construïda i amb una capacitat per a 1.456 places de porcs d'engreix.
- **Nau 6 (a construir segons *"Projecte de millora sanitària d'una explotació porcina d'engreix" visat núm. 2016/400076 de data de 27/01/2016*):** de 1.169,65 m^2 de superfície construïda i amb una capacitat per a 1.197 places de porcs d'engreix.
- **Bassa de purins (existent):** de 830,02 m^2 de superfície x 3,80 m de fondària útil i presentarà una capacitat per emmagatzemar dejeccions ramaderes de 2.175,00 m3
- **Tancat perimetral (existent a ampliar segons *"Projecte de millora sanitària d'una explotació porcina d'engreix" visat núm. 2016/400076 de data de 27/01/2016*):** tancat de tela metàl·lica que envoltarà la totalitat de l'explotació amb una alçada de 2,00 m.

En resum l'explotació seguirà estant constituïda per 6 naus i instal·lacions complementàries, donant un total de superfície edificada de 4.936,12 m^2 però suposarà un increment de la capacitat productiva en 1.197 porcs d'engreix, passant dels 4.712 porcs d'engreix actuals a **5.909 porcs d'engreix**, equivalents a 1.472,50 Unitats Ramaderes Procedimentals (URP), i per tant, classificada segons nomenclàtor de la *Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, modificada per la Llei 9/2011, de 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica* com **ANNEX I**, és a dir, activitat sotmesa al

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

règim d'**Autorització Ambiental** de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

3.4. DESCRIPCIÓ DEL SÒL I ELS RECURSOS NATURALS

3.4.1. Sòl per gestió de purins

La destinació natural i més immediata per a les dejeccions ramaderes és l'aplicació als sòls agrícoles, atès que constitueix en la major part dels casos, un instrument per al manteniment/increment del contingut de matèria orgànica del sòl (i, indirectament, de la seva fertilitat física) i, sempre, una font d'elements nutritius per als cultius.

Així doncs el nitrogen orgànic contingut en les dejeccions produïdes a l'explotació es valoritzarà amb l'aplicació del purí en terres de conreu.

Cada vegada que es consideri oportú per la conveniència del maneig i aprofitament de cultius agrícoles s'escamparan els purins pels camp de cultiu en forma de fertilitzant orgànic nitrogenat; el nitrogen orgànic contingut en els purins ja es tenen en compte per ser gestionats, en compliment del *Decret 136/2009, d'1 de setembre*. Així mateix el N orgànic contingut en els purins tenen com a destí i ja es tenen en compte per ser gestionats, en compliment dels *decrets citats*, al ***Pla Individual de Gestió de Dejeccions Ramaderes***, a fi i efecte de gestionar correctament la totalitat de les dejeccions ramaderes generades durant el cicle productiu de l'explotació ramadera en la base agrícola disponible en el Pla.

3.4.2. Abastament d'aigües

La finca on es troba l'explotació té subministrament d'aigua que aconsegueix a través de la xarxa d'aigua de reg per ús agrícola. Els requeriments d'aigua de l'explotació vindran a cobrir les necessitats diària d'aigua per part dels animals i les necessitats en aigua per la neteja de les naus de bestiar porcí.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Les necessitats d'aigua de neteja són molt variables i depenen del sistema de neteja utilitzat. Així, els sistemes d'alta pressió i baix cabal permeten reduir la quantitat d'aigua utilitzada, ambdues coses seran interessant per minimitzar el impacte ambiental de la producció porcina. L'aigua pels animals es subministra a través dels abeuradors de funcionament automàtic incorporat a les menjadores dels animals per a que els animals puguin disposar d'aigua a voluntat (sistema holandès). Si es considera necessari, s'instal·larà un dosificador de clor per tal d'assegurar la salubritat de l'aigua subministrada als animals si després de realitzar un anàlisis químic i bacteriològic, les seves característiques no fan aconsellable el seu subministrament directe.

Les necessitats d'aigua varien depenent de l'estat fisiològic de l'animal, però considerant unes necessitats mitges d'aigua diàries de 7 l/dia per un porc d'engreix el consum anual aproximat d'aigua tant per l'abeurada dels animals com per la neteja d'instal·lacions serà d'uns 15.050 m^3.

3.4.3. Alimentació del bestiar

L'alimentació s'efectuarà amb pinsos formulats específicament per aquest ús. Els pinsos utilitzats seran específics per l'aptitud dels animals per tal d'augmentar l'eficiència d'utilització del nitrogen contingut en les proteïnes de la dieta i disminuir la quantitat de nitrogen excretat pels animals. Per tal de disminuir la quantitat de nitrogen excretat, es seguirà el programa de tres fases d'alimentació d'engreix amb % màxim de proteïna bruta que es detalla en el *Pla de Gestió de Dejeccions Ramaderes* del que disposa el promotor.

El consum de pinsos es variable per cada aptitud de l'animal, de manera que un porc d'engreix consumeix entre 4,5 i 5,5 kg/dia de pinso. El consum anual podrà variar en funció de la productivitat de l'explotació, però per una capacitat màxima i una producció continuada el consum anual de pinso seria de 10.750 tones. L'abastament de pinso prové de fàbrica de pinsos amb la que es contracti i adquireixi el producte i el transport es realitzarà mitjançant camió cuba.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

L'emmagatzematge del pinso, a l'espera de ser consumit, es realitzarà en varies sitges aèries de diferents capacitats.

3.4.4. Energia elèctrica

L'energia que s'empra a l'explotació és energia elèctrica procedent d'una connexió a la xarxa elèctrica, i que s'emprarà per les necessitats d'il·luminació i accionament d'automatismes d'alimentació de l'explotació. El consum anual aproximat i orientatiu és d'uns 11.500 kWh i una potència aproximada d'uns 6,8 kW.

3.5. TIPUS I QUANTITAT DE RESIDUS

3.5.1. Residus de la construcció

La estimació de residus i tipologia d'aquests es realitza mitjançant el *programa de Simulació de Residus* de l'Agència de Residus de Catalunya, a partir de la lectura i interpretació del *Real Decret 105/2008*.

Segons codi CER (Catàleg Europeu de Residus):

Codi	Residu	Volum (m^3)	Massa (t)
170201	Fusta	2,44	0,61
170203	Plàstic	1,72	0,12
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901,0170902 i 170903	102,79	47,28

Segons separació selectiva mínima per tipus de residu:

Codi	Residu	Volum (m^3)	Massa (t)
170904	No especial	106,95	48,01

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Segons separació selectiva segons límits Real Decret 105/2008:

Codi	Residu	Volum (m^3)	Massa (t)
170201	Fusta	2,44	0,61
170203	Plàstic	1,72	0,12
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901,0170902 i 170903	102,79	47,28

En resum, el volum de residus de la construcció que es generarà durant la fase d'execució de l'obra d'acord amb la simulació de residus serà de 106,95 m^3, equivalents a 48,01 tones.

3.5.2. Aigües residuals

Les aigües residuals procedents de la neteja periòdica de les naus seran mínimes ja que la neteja es realitzarà amb equips d'alta pressió i baix consum, però que de tota manera seran tractades com les dejeccions, i de fet ja es tenen en compte en el càlcul de generació de dejeccions.

3.5.3. Excrecions

El càlcul de producció de purins i la producció de nitrogen per l'explotació 5.909 places de porcs d'engreix es detalla en el corresponent Pla de Gestió de les Dejeccions Ramaderes del qual disposa l'explotació tenint en compte el *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*.

3.5.4. Cadàvers

La producció anual de cadàvers comptabilitzada en volum, que es pot produir a l'explotació es de 59,29 m^3. La generació de cadàvers a l'explotació es calcula considerant les condicions més restrictives, és a dir, un 5 % de baixes i 5 caps de

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

porcs/m^3 i es gestionaran segons el *Reglament europeu (CE) nº 1069/2009, de 21 d'octubre de 2009, per el que s'estableixen les normes sanitàries aplicables als subproductes animals i als productes derivats no destinats al consum humà i per el que es derroga el Reglament (CE) nº 1774/2002.*

3.5.5. Residus Zoosanitaris

Els envasos i restes de productes de neteja i alguns desinfectants es gestionaran destinant-los a la recollida selectiva de servei públic de recollida d'escombreries, al no ser considerats perillosos i ser considerats com a residus municipals amb els codis del Catàleg Europeu de Residus (CER):

150101: Envasos de paper i cartró

150102: Envasos de plàstic

150103: Envasos de fusta

150104: Envasos metàl·lics

150105: Envasos compostos

150106: Envasos mixtos

150107: Envasos de vidre

150109: Envasos tèxtils

La resta d'envasos de productes zoosanitaris i restes dels mateixos, els retirarà i els gestionarà un gestor de classificació i transferència de residus zoosanitaris procedents d'explotacions ramaderes, autoritzat per l'Agència de Residus, en compliment del *Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris*, mantenint-los en l'explotació mentre no els passi a recollir el gestor en un contenidor preparat hermèticament tancats. Aquests residus tenen els següents codis segons el CER:

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

1802: Residus de la investigació, diagnòstic, tractament o prevenció de malalties d'animals.

180201: Objectes tallants i punxants (excepte el codi 180202)

180202: Residus recollida la qual i eliminació es objecte de requisits especials per prevenir infeccions.

180203: Residus recollida la qual i eliminació no es objecte de requisits especials per prevenir infeccions.

180205: Productes químics que consisteixen en, o contenen substàncies perilloses.

180206: Productes químics diferents dels especificats en el codi 180205.

180207: Medicaments citotòxics i citostàtics.

180208: Medicaments diferents dels especificats en el codi 180207.

Aquests residus no es mantindran en cap moment a l'explotació durant un període superior als 6 mesos, amb una quantitat produïda aproximada d'uns 100 Kg / any.

3.5.6. Olors i gasos

En quan a les quantitats d'emissions gasoses a l'atmosfera procedents de l'explotació, aquestes han de determinar-se mitjançant estimació o mitjançant càlcul amb factors d'emissió (valors mitjos de producció obtinguts per estaments oficials o reconeguts en el tema) ja que al ser difuses i no vehiculades no poden estimar-se mitjançant medició directa del focus d'emissió. Les emissions gasoses que es consideren emeses per una explotació porcina d'engreix, així com els factors d'emissió de les mateixes (obtinguts de les "*Directrius del IPPC per els inventaris nacionals de gasos d'efecte hivernacle, versió 1996, i de "Emission Inventory Guidebook" de EMEP/CORINAIR (1999)*, per fermentació entèrica i gestió de dejeccions) són les següents:

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

- Emissió de CH_4: factor de 1,5 kg/any per plaça porcina > 30 kg (Fermentació entèrica).
- Emissió de CH_4: factor de 10,0 kg/any per plaça porcina > 30 kg (Gestió de les dejeccions).
- Emissió de N_2O: factor de 0,02 kg/any per plaça porcina > 30 kg
- Emissió de NH_3 : factor de 6,39 kg/any per plaça porcina > 30 kg
- Emissió de PM_{10} (partícules de tamany inferior a 10 micres): Les emissions de partícules PM_{10} es donarà en cas de disposar d'instal·lacions de combustió d'una potencia superior a 1MW, que no es el cas de l'explotació projectada.

Per tant les emissions d'aquests gasos en l'explotació seran els següents:

- Emissió de CH_4: 67.953,50 kg CH_4/any
- Emissió de N_2O: 118,18 kg N_2O/any
- Emissió de NH_3 : 37.758,51 kg NH_3/any
- Emissió de PM_{10} : Despreciables

3.5.7. Sorolls

Els sorolls i vibracions que es produeixin a una explotació porcina estaran produïts bàsicament pels propis animals, i sobretot en moments previs a l'alimentació. Això es deu a que si l'alimentació és manual, es tarda cert temps en realitzar-se i els animals produeixen soroll per nerviosisme. L'alimentació automàtica que disposa l'explotació elimina la causa dels sorolls ja que els animals mengen tots al mateix temps i no s'exciten esperant. Per una altra banda l'alimentació mitjançant tremuges encara evita més els sorolls ja que, mantenint-les sempre amb pinso els animals mengen quan ho desitgen.

En cap cas el nivell sonor que es pugui produir en l'entorn laboral de l'activitat de l'explotació ramadera superarà els 85 dB (A) de nivell diari equivalent o els 140 dB de

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

nivell màxim, nivells a partir dels quals la legislació vigent obliga a implantar mesures preventives.

3.6. AVALUACIÓ D'ALTERNATIVES

Des del punt de vista de l'emplaçament, en el moment de la realització del projecte es van plantejar 3 alternatives: la situació zero o sense projecte, l'emplaçament a la mateixa parcel·la de l'explotació i l'emplaçament en una altra parcel·la no contigua a l'explotació de propietat del promotor. A continuació es descriuen breument:

- **Alternativa 0:** situació en que no es realitza cap tipus d'actuació, es mantenen les edificacions existents i la mateixa capacitat productiva de l'explotació.
- **Alternativa 1:** situació en la que es realitzen les actuacions projectades, modificant la capacitat productiva de l'explotació per mitjà de la construcció d'una nau en la mateixa parcel·la on s'ubiquen les edificacions existents.
- **Alternativa 2:** situació en la que es realitzen les actuacions projectades en una finca i/o finques diferents a les d'on s'ubica l'explotació actualment, també de propietat del promotor.

Un cop definides les alternatives d'emplaçament es procedeix a avaluar-les. Tenint en compte l'evolució del sector porcí, el fet de no dur a terme millores i ampliacions de les explotacions condueix aquestes a una progressiva obsolescència, estancament i pèrdua de rendibilitat i, per tant, un encaix més difícil en el sistema d'integració actual. És per aquest motiu de viabilitat tècnica i econòmica que es planteja l'ampliació de l'explotació ramadera en qüestió, fet que posa de manifest que l'alternativa 0 no és la idònia en aquest cas.

Donat que es tracta de la modificació d'una explotació existent, per aquest motiu, la millor alternativa d'emplaçament és la de la ubicació de les noves instal·lacions el més pròxim possible a les instal·lacions existents de l'explotació (alternativa 1). Tenint en compte les dimensions de la finca, les instal·lacions a construir i les necessitats de maneig de l'explotació la ubicació escollida per aquestes no presenta

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

una millor opció per tal de causar en menor impacte possible. A més a més amb l'elecció d'aquesta alternativa no es dissemina sanitàriament nous nuclis productius pel territori.

Finalment s'estudia la implantació d'aquestes instal·lacions en altres finques de propietat del promotor, descartant-se aquesta alternativa degut a la presència d'altres explotacions en el mateix terme municipal o de zona urbana, no permetent el compliment en elles dels criteris de distàncies establerts en el *Decret 40/2014, de 25 de març, d'ordenació de les explotacions ramaderes*. A continuació es detallen les finques de propietat del promotor així com el motiu que fa impossible la implantació en cadascuna d'elles:

TM	Polígon	Parcel·la	Motiu impossibilitat d'implantació
Lleida	7	185	Distància inferior a 1.000 m d'explotacions porcines
Lleida	9	115	Distància inferior a 1.000 m a zona urbanitzable d'Alpicat

Per tant l'alternativa 1 de modificació de la capacitat productiva de l'explotació per mitjà de la construcció d'una nau en la mateixa parcel·la on s'ubiquen les edificacions existents es considera la millor alternativa d'emplaçament.

Pel que fa a les alternatives de gestió de l'explotació a continuació es descriuen les situacions proposades:

- **Alternativa 0:** situació en que no es realitza cap millora en relació a la gestió actual de l'explotació.
- **Alternativa 1:** situació en la que es realitzen millores en l'alimentació per tal de reduir al màxim la producció de residus (programa de reducció de nitrogen en l'alimentació per fases), així com abeuradors de xumet que evitin vessaments innecessaris, instal·lacions i utensilis de fàcil ús, neteja i desinfecció.

COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida
VISAT: 2018/440315
Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

- **Alternativa 2:** situació en la que es realitzen les actuacions detallades en l'alternativa 1 així com la implementació de sistemes de tractament de les dejeccions ramaderes per a dur a terme una gestió encara més eficient de les dejeccions ramaderes.

Donat que la tecnologia avança no es pot concebre la modificació d'una explotació existent sense implementar millores en temes de gestió que la facin més sostenible tant des del punt de vista econòmic com des del punt de vista ambiental. És per aquest motiu que es decideix implementar les mesures detallades en l'alternativa 1, mesures importants però algunes d'elles relativament senzilles d'implementar i que suposen una important millora ambiental com la reducció del nitrogen contingut en les dejeccions ramaderes o l'estalvi d'aigua derivat d'una correcta gestió del recurs que a la vegada repercuteix en una disminució del volum final de purí a gestionar. El fet de tenir concentrades totes les instal·lacions en una única ubicació facilita i optimitza la implantació de les millores citades en quant a gestió.

4. INVENTARI AMBIENTAL

A continuació es procedeix a estudiar l'estat del lloc i les seves condicions ambientals abans de la realització de les obres, així com dels tipus existents d'ocupació del sòl i aprofitaments d'altres recursos naturals, tenint en compte les activitats preexistents.

4.1. FACTORS GEOLÒGICS

Segons el Mapa geològic de Catalunya del Departament de Política Territorial i Obres Públiques - Servei Geològic de Catalunya, el sòl on s'ubica l'explotació, està situat en una llengua de terreny constituïda per graves (terrasses i glacis) de l'època del Pleistocè mitjà o superior, del període Quaternari de l'era de Zenozoic, envoltada per

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

terreny constituït per gresos i lutites l'època del Ludà-Oligocè, del període de Paleogen de l'era de Cenozoic. En quant a la situació hidrogeològica, segons el Mapa hidrogeològic de Catalunya del Departament de Política Territorial i Obres Públiques - Servei Geològic de Catalunya, l'explotació es localitza dins d'àrea de l'oligocè detrític de Lleida (Àrea 206). Concretament es situa sobre un aqüífer porós no consolidat en formacions de conglomerats,gresos i lutites, format per dipòsits detrítics oligocens argilosos. Pel que fa al sistema de drenatge, l'explotació es troba ubicada en una zona amb escorri ment superficial directe > 60% del total, en una regió de conques sedimentaries mioceno-oligocenes (no totes), segons la Història Natural dels Països Catalans de l'Enciclopèdia Catalana.

De tot això es desprèn que el sòl on s'ubica l'explotació, és adequat per l'exercici de l'activitat, a més a més s'han pres la mesura preventiva de construir les instal·lacions d'emmagatzematge de residus amb formigó, per tal de mantenir-les impermeables i evitar l'escolament i filtracions al sòl dels residus i lixiviats dels residus.

4.2. FACTORS HIDROLÒGICS

No hi ha punts d'aigües superficials naturals permanents ni eventuals d'importància propers a l'explotació. Tot i que el riu Segre al seu pas pel TM de Lleida queda a uns 7 km a l'est, l'explotació està suficientment allunyada com per poder afectar les aigües del riu en cas d'accident amb fuita de purins. Les úniques aigües superficials de certa importància properes a l'explotació, són les que formen part de la xarxa de sèquies d'us agrícola que reguen aquesta part del terme gràcies al Reguer de Cap, situat a uns 1.040 m al sud-est, infraestructura de reg més propera. Cal esmentar que si són les sèquies d'ús agrícola i per tant les seves aigües les que podrien veure's afectades, en cas d'accident amb fuita de purins generats a l'explotació, no afectaria a cap mena de flora i fauna aquàtica al ser aquesta inexistent en aquestes sèquies i serien els camps de cultiu de la zona les receptores d'aquestes aigües, no representant cap mena de perill pel medi ambient.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

4.3. FACTORS HIDROGEOLÒGICS

En quant a la situació de les aigües subterrànies l'explotació s'ubica sobre l'àrea hidrogeològica 206 de l'oligocè detrític de Lleida. Les analítiques dels diferents punts de mostreig d'aigües subterrànies d'aquesta unitat indiquen una mediana en la concentració en de nitrats, que és el principal contaminant d'origen ramader, de 49,00 mg/l des de que es van començar a prendre mostres l'any 1994. A més, totes les analítiques es troben dins un rang de valors que van dels 3,0 als 344,0 mg/l NO3. Així, doncs, es conclou que les aigües subterrànies de la zona tenen una qualitat força deficient, en relació als nitrats, ja que llinden els 50 mg/l que es determinen com valor límit per la *Directiva Europea 91/676/CEE*, relativa a la protecció de les aigües de consum humà produïda per nitrats, per tant es d'urgent aplicació en aquesta zona *l'Ordre de 22 d'octubre de 1998*, del Codi de bones pràctiques agràries en relació amb el nitrogen i el *Decret 205/200, de 13 de juny d'aprovació del programa de mesures agronòmiques aplicables a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries*, per disminuir la contaminació difusa per nitrats.

El punt de mostreig d'aquesta unitat més pròxim a l'explotació, de la Xarxa d'aigües Subterrànies de la Generalitat, és el pou QLSub – Finca Montserrat que presenta valors de 16,60 mg NO_3/l en l'any 2005, 7,40 mg NO_3/l en l'any 2006 i 53,60 mg NO_3/l en l'any 2009; valor de concentració que corrobora que ens trobem en una Zona Vulnerable, d'acord amb l'Acord GOV128/2009, de 28 de juliol.

4.4. FACTORS CLIMATOLÒGICS

El clima és mediterrani subàrid continental, amb precipitacions que varien entre els pocs menys de 350 mm anuals que s'enregistren a la part més meridional, fins als prop de 450 mm de la part més septentrional; el risc de gelades augmenta sensiblement en direcció nord. Pel que fa a les temperatures, aquestes oscil·len dels

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

-5 ºC del mes de gener fins als 39 ºC durant els mesos de juliol i agost. La temperatura mitjana anual és de uns 22 ºC.

Els vents més forts procedeixen de l'W i NW, i són molt secs, mentre que a l'estiu procedeixen del SE i refresquen l'ambient. A partir d'octubre són freqüents les boires i apareixen les primeres gelades, que es poden prolongar fins a ben entrat l'abril.

4.5. FLORA I VEGETACIÓ

A la zona on s'ubica l'explotació trobem dos dominis de vegetació potencial: el carrascar continental (*Quercetum rotundifoliae*) i la màquia continental de garric i arçot (*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*). Encara que el límit entre ambdós és difús, més o menys el podríem situar a la ciutat de Lleida; el carrascar i fins i tot, la roureda ocuparia la part septentrional i la màquia la meridional.

La forta pressió humana que ha sofert aquestes planures de l'oest del Segrià, ha comportat la substitució de la vegetació natural en pro de noves superfícies de conreu en molt indrets. La posta en reg que es va realitzar anys enrere en aquest territori, va afavorir la creació de grans superfícies de conreu fins al punt que actualment es troben pocs retalls importants de vegetació natural, quedant relegats als marges dels camps de conreu on constitueixen comunitats ruredals i a les zones més abruptes on forma comunitats de mates o gramenets en els vessants més assolellats.:

- ***Els conreus*** són majoritàriament fruiters de fruita dolça (pomeres, presseguers, pereres i altres), tot i que també hi ha cultius herbacis extensius (panís i alfals). En general, les parcel·les de cultiu són de petites dimensions adaptades als relleus de la zona.
- ***Els gramenets*** tot i estar poc localitzades, es caracteritzen per les comunitats de brolles calcícoles (*Rosmarino-Ericion*), encara que la vegetació que més sovinteja són els llistonars a les obagues (*Thero-Brachypodion*), les timonedes a

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari [redacted]

les plataformes i els espartars (*Agropyro-Lygeion*) a les solanes. Cap al sud de l'explotació les restes de carrascars són substituïdes per màquies, també molt malmeses, malgrat que encara es conserva la distribució en el paisatge de llistonars, timonedes i espartars. Sigui com sigui, tots aquests ambients acostumen a estar sotmesos a la pressió del bestiar, per la qual cosa moltes d'aquestes comunitats es transformen en siscallars (*Salsolo-Peganion*).

- ***El carrascar i màquies.*** Són aquestes les dues comunitats més ben representades dins la zona d'estudi, a banda dels conreus de regadiu. Encara que el límit entre ambdós és difús, el carrascar i fins i tot , la roureda ocuparia la part septentrional i la màquia la meridional. Quan l'afecció sobre el carrascar és suficientment important la comunitat que ocupa el terreny és la timoneda nitrohalòfila (Salso-Artemisietum herba-albae), comunitat constituïda per espècies resistents tant a les condicions d'aridesa com a les condicions més o menys salines del sòl.

  Certament, aquesta és la comunitat més àmpliament representada pels vessants de les rodalies.

- ***Els boscs*** representen la formació clímax de la successió vegetal a la zona d'estudi, tot i que en alguns indrets les característiques del sòl solament permeten el desenvolupament de la màquia i la garriga. Si no hagués estat per l'acció humana, la major part de la zona estaria coberta per un carrascar continental però aquest gairebé no existeixen en l'actualitat i en els pocs casos que s'observa està dominat pel pi blanc, originari de repoblacions amb fins protectors efectuades per l'administració forestal anys enrere.

Valors de conservació i protecció.

Entre les comunitats localitzades dins un radi de 2 km a l'entorn de l'explotació en trobem dos de protegides per la *Directiva Hàbitats 92/43/CEE, modificada per la Directiva 97/62/CE*. Es tracta de matollars halonitròfils (Pegano-Salsonetea) i prats

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari [redacted]

mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia). Aquestes comunitats gaudeixen d'un estat de conservació mitjà i els codis d'aquestes comunitats, segons la directiva citada, corresponen a 1430 i 6220 i estan considerades com a *no prioritària* i *prioritària*, respectivament. No obstant, l'explotació porcina d'engreix no s'ubicarà en cap d'aquests hàbitats un cop s'hagi portat a terme l'ampliació.

La zona on s'ubicarà l'ampliació de l'explotació porcina objectiu d'aquest estudi pertany al la regió bioclimàtica mediterrània subàrid continental i la seva altitud sobre el nivell del mar l'engloba dins el territori de la terra baixa mediterrània.

4.6. FAUNA

El tipus de fauna que es pot localitzar en un indret donat està molt relacionada amb el tipus d'hàbitat que els ofereix el medi. Per tant, en el cas d'aquest estudi la fauna que podria veure's afectada per l'activitat estudiada habitarà principalment els camps de conreu de regadiu, les bosquines, els matollars halonitrófils i les pinedes de pi blanc, és de tipus mediterrani.

- ***Els amfibis*** tot i localitzar-nos en una zona d'extrema àrides es poden trobar ben representats donada la proximitat de sèquies i basses de reg. La granota verda s'observa fàcilment al costat de les masses d'aigua, mentre que el gripau comú i el gripau corredor solen estar per la zona, generalment més allunyats dels cursos d'aigua, almenys durant l'època no reproductora.
- ***Els rèptils*** tenen un medi força adequat en la zona d'estudi donat que sovint requereixen d'espais oberts i assolellats on hi puguin prendre el sol per escalfar la seva sang freda. Així doncs, es pot observar el sargantaner gros en aquells vessants amb vegetació no gaire alta que aprofita per amagar-s'hi, el llangardaix ocel·lat que fa els seus caus en els vessants no conreats i la sargantana ibèrica, que generalment es localitzarà al voltant d'edificacions. La serp blanca és un ofici que també és present a la zona on exerceix, juntament a rapinyaires i carnívors, un important paper de controlador de les poblacions de rosegadors.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

La serp d'aigua es pot trobar en les basses i sèquies de reg. Per la nit, no és rara l'observació d'algun dragonet agafat a les parets d'edificacions de la zona.

- ***Els ocells*** són el grup de vertebrats més abundant de la zona i els que es poden veure a la zona corresponen a espècies de caire estèpic i ruredal, acostumades a viure en conreus, erms i sembrats. Tot i això, la transformació a regadiu de la zona fa que no hi siguin molt abundants. La perdiu, la guatlla i la garsa solen localitzar-se en els pocs sembrats que queden en la zona, al igual que diversos grups d'ocellets com els alàudids, els passeriformes, els fringíl·lids i els sílvids. En vessants amb vegetació seminatural es pot observar el torlit i en arbres aïllats es pot observar nius de picot verd i puput. Tampoc falten rapinyaires com l'aguilot, l'àguila marcenca , el xoriguer, el mussol i l'òliba.
- Entre ***els mamífers*** cal destacar la presència de conill, llebre i petits rosegadors que generalment serveixen, junt a guatlles i perdius, d'aliment per rapinyaires i carnívors com la guineu i la fagina que també es localitzen per la zona.

Valors de conservació i protecció.

De les espècies més pròximes a l'explotació ramadera i per tant les que es podrien veure afectades per l'activitat no n'existeix cap de protegida per normativa aplicable.

4.7. PAISATGE

L'organització del paisatge respon a antics patrons d'ocupació de l'espai. L'estructura del paisatge està condicionada per la morfologia parcel·lària basada en petites unitats agrícoles regades pels canals i sèquies de la zona. El sistema urbà de Lleida ha actuat sobre aquestes trames i les ha afectades parcialment. Al voltant d'un 10% de la superfície de la zona pròxima a l'explotació està classificada com a urbana; mentre que les proporcions entre les ocupacions del regadiu són bastant equilibrades: 33,3% per als herbacis i 43,5% per als fruiters.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Quant a ritme fenològic, la floració dels fruiters a la primavera produeix contrastos cromàtics en blanc i rosa que s'oposen al fons verd del fullam, de forma que generen una juxtaposició de gran valor visual. Aquest efecte rarament dura més de tres setmanes. Tampoc es pot perdre de vista que, en aquesta unitat, el grau de verdor màxim s'assoleix a l'estiu.

En resum doncs, l'entorn rural permet una bona acollida visual de les edificacions i instal·lacions necessàries pel bon funcionament de l'explotació ramadera.

4.8. USOS DEL SÒL

L'explotació ramadera s'ubica en una parcel·la rústica que es troba formant part del Terme Municipal de Lleida (Segrià) amb una superfície total de 4,18 ha, de les quals 4.936,12 m^2 (un 11,80 %) constitueixen la superfície total construïda de les naus. Aquesta explotació està dissenyada amb 6 naus destinades a l'explotació porcina; mentre que la resta de sòl de la finca està utilitzat com a camps de conreu d'arbres fruiters de fruita dolça.

4.9. ALTRES

L'explotació porcina aliena al promotor més propera es situa a uns 250 m al nord-est de l'explotació del present projecte. Altres explotacions ramaderes es situen a uns 367 i 632 m al sud-est, a uns 673 m al sud, a uns 1.130 al sud-oest i 1.425 m a l'oest, respectivament de l'explotació porcina d'engreix objecte del projecte.

No existeixen pous de captació d'aigües per consum humà ni cursos d'aigües superficials de regim continu en un radi superior a 500 m; el curs d'aigua superficial més pròxim a l'explotació correspon al Reguer del Cap, el qual es troba a 1.040 m en línia recta al sud-est de l'explotació.

L'explotació ramadera es troba a una distància d'uns 1.160 m al sud-oest del casc urbà més proper: Alpicat. L'explotació porcina d'engreix s'ubica a uns 4.000 m a l'oest del casc urbà de Lleida. Aquestes distancies són suficientment elevades com

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

per que a causa dels vents dominants de la zona, es causi molèsties als seus veïns a causa de les males olors que podrien generar les dejeccions ramaderes.

5. IDENTIFICACIÓ, QUANTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES

Un cop caracteritzat el paisatge previ, descrita la proposta, sintetitzats els criteris i comparades les alternatives sospesades es caracteritzarà, definirà i valorarà els impactes paisatgístics potencials associats a les actuacions proposades.

5.1. IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES

Per la identificació i la previsió de les possibles afeccions paisatgístiques s'utilitzarà una matriu causa efecte que relaciona les interaccions possibles entre els factors del medi paisatgístic presumiblement afectables i les accions del projecte que poden produir una afecció, separant-les en les diferents fases del projecte.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Taula 1. *Matriu de relació causa - efecte o matriu d'identificació d'efectes.*

			A	B	C	D	E	F	G	H	I
		Factors del medi	**Medi Terrestre**				**Medi Aquàtic**		**Medi Socioec i Perceptual**		
Fase		**Accions del projecte**	*Sòls*	*Vegetació*	*Fauna*	*Comunitats naturals*	*Contaminació aqüifers*	*Cont. aigües superficials*	*Estat socioeconòmic*	*Usos i aprofitaments*	*Paisatge*
1	Construcció	*Parc i moviment de maquinaria*		X	X						
2		*Moviment de terres*	X	X	X	X					
3		*Construcció granges i instal·lacions*	X	X	X					X	X
4		*Gestió residus*	X								
5	Explotació	*Presència de granges i instal·lacions*		X	X	X					X
6		*Transport de bestiar*									
7		*Presència de bestiar*			X						
8		*Gestió residus*					X	X			

A continuació es comenten les afeccions sobre cada un dels factors del medi que s'extreu de la matriu anterior.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida
VISAT: 2018/440315
Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

5.1.1. Contaminació atmosfèrica

En la fase d'explotació la contaminació atmosfèrica correspon a l'emissió d'olors pel transport del bestiar, la presència del mateix a l'interior de les naus i la gestió dels residus.

5.1.2. Sorolls

Es produeix majoritàriament la presència dels animals a la granja.

5.1.3. Sòls

Es produeix bàsicament per l'ocupació del sòl per les edificacions i les instal·lacions de l'explotació.

5.1.4. Vegetació

Es produirà bàsicament per la destrucció de vegetació actual existent a la parcel·la en la fase de construcció i per la pèrdua d'hàbitat disponible per la presència de les granges i instal·lacions. No obstant, l'explotació es situa en una finca agrícola on no hi ha presencia de vegetació natural de la zona. Per aquest motiu no existirà cap tipus d'afecció sobre la vegetació.

5.1.5. Fauna

Es produirà bàsicament per la presència de la maquinària, per molèsties dels sorolls i per dispersió de malalties procedents dels animals de l'explotació en cas d'una epidèmia.

Les molèsties per la presència de maquinària, personal i sorolls afectaria a la fauna principalment en l'època de reproducció, especialment en les aus estèpiques. No obstant, l'explotació es situa en una finca on no hi ha poca vegetació natural ni

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

possibles llocs per la nidificació de les aus. Els cadàvers seran dipositats en contenidors metàl·lics hermètics abans de que siguin recollits pel gestor autoritzat amb el qual s'haurà establert un contracte, motiu pel qual no podran ser abastats per mamífers carnívors o aus carronyaires. Així doncs, no es considera cap tipus d'afecció significativa per aquests motius sobre la fauna.

Respecte a la transmissió de malalties s'ha contemplat la possible afecció, tot i que el control sanitari al que estan sotmeses aquest tipus d'instal·lacions i les mesures correctores incorporades en el propi projecte l'afecció serà pràcticament nul·la.

5.1.6. Comunitats naturals

Es produeix bàsicament per la destrucció d'hàbitats d'interès comunitari o per l'afecció a espais protegits. No obstant, l'explotació es situa en una finca agrícola on no hi ha vegetació natural i per lo tant no es destruirà cap hàbitat comunitari. Aquesta finca està fora de cap de les figures d'espais de protecció de la flora i fauna contemplats en la legislació vigent sobre la matèria tant autonòmica com comunitària, per aquest motiu no es considera cap tipus d'afecció significativa sobre els hàbitats o espais naturals.

5.1.7. Contaminació d'aqüífers i/o aigües superficials

Es produeixen bàsicament pel transport de bestiar i la gestió dels residus. En aquest cas els purins s'utilitzaran com a fertilitzant orgànic nitrogenat del sòl agrícola i la seva afecció al medi aquàtic serà molt baixa gràcies a que les infraestructures d'emmagatzematge seran perfectament impermeables respecte al medi edàfic que les envolta i a que les aplicacions de purins es realitzaran seguint criteris agronòmics i tal com s'especifica al ***Pla Individual de Gestió de Dejeccions Ramaderes***, el qual

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida
VISAT: 2018/440315
Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

s'ha realitzat amb l'objectiu de reduir i prevenir el risc de contaminació de les aigües degut als nitrats procedents de les fonts agràries/ramaderes.

5.1.8. Medi socioeconòmic i paisatge

El impacte es produeix bàsicament per l'alteració del paisatge típicament d'arbres fruiters de fruita dolça i cerealístic de regadiu al situar el conjunt de l'explotació que trenquen la naturalitat d'aquest tipus d'ambients. No obstant, la ubicació natural de les explotacions ramaderes són els sòls agrícoles i rústics, ja que s'integren perfectament en aquest tipus d'ambients rurals.

5.2. QUANTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES

Per a la caracterització i valoració de cadascun dels efectes identificats més importants i descrits en l'apartat anterior s'ha utilitzat un mètode qualitatiu, anomenat METODRI (Palau, 1997[1]). Es basa en una funció matemàtica que combina la valoració independent de 6 característiques (Magnitud, Extensió, Temporalitat, Oportunitat, Distribució i Reversibilitat) conforme a unes escales senzilles de puntuació. A continuació es mostra i la fórmula matemàtica que aplica el mètode:

[1]PALAU, A. (1997) *Diagnóstico ambiental de los aprovechamientos hidráulicos del Grupo ENDESA. DMAC-ENDESA. Madrid.*

COL LEGI D'ENGINYERS TÉCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida
VISAT: 2018/440315
Data: 22/03/2018
Col legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

$$I = [(M x (T x O)) + (E x D)] x R$$

Taula 2. *Aplicació del mètode i resultats.*

	M 1/3/5	E 1/3/5	T 0,5/1/3	O 1/2	D 0,5/2	R 1/2	I (1-50)
A3	3	1	1	1	0,5	1	3,5 Compatible
B5	3	1	1	1	2	1	5,0 Compatible
C3	1	1	1	1	0,5	1	1,5 Compatible
C5	1	1	3	1	0,5	1	3,5 Compatible
C7	1	1	3	1	0,5	1	3,5 Compatible
D5	2	1	3	1	1	1	7,0 Moderat
E8	1	1	3	1	0,5	1	3,5 Compatible
F8	1	1	3	1	0,5	1	3,5 Compatible
I5	3	1	3	1	2	1	11,0 Moderat

En la matriu anterior es consideren les 9 possibles interaccions més importants que podrien suposar una afecció al medi que almenys fos significativa. A continuació es detalla en que consisteix cadascuna d'aquestes que s'ha codificat amb les xifres i lletres que encapçalen les files i les columnes de la matriu anterior.

A3: Efecte sobre el sòl per la construcció de la nau i les instal·lacions complementaries.

B5: Efecte sobre la vegetació de la zona, per la presència de l'edificació a la finca.

C3, C5 i C7: Efectes sobre la fauna degut a la construcció, i presència de les edificacions i del bestiar.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

D5: Efecte sobre les comunitats naturals per la presència d'edificacions alienes als sistemes naturals.

E8: Risc de contaminació de les aigües subterrànies degut a petites fugues dels sistemes d'emmagatzematge de purins.

F8: Risc de contaminació de les aigües subterrànies degut a petites fugues dels sistemes d'emmagatzematge de purins.

I5: Efecte paisatgístic negatiu per la presència d'edificacions.

No s'ha considerat cap afecció sobre:

- ***la geologia,*** ja que en general no tenen perquè produir-se efectes sobre la geologia de la zona.
- ***el sòl***, ja que en general no tenen perquè produir-se efectes sobre el sòl de la zona.
- ***l'aigua***, ja que al disposar d'instal·lacions d'emmagatzematge de purins completament impermeables no es provocarà cap tipus de contaminació sobre l'aigua.
- ***la flora i vegetació***, ja que no s'altera ni s'ocupa superfície de vegetació natural.
- ***la fauna***, ja que no s'altera l'hàbitat utilitzable per la fauna i a la finca s'adopten les mesures correctores corresponents.
- ***la població***, ja que la presència de les naus ramaderes únicament podria produir una alteració del paisatge i mínimament ocasionar molèsties per soroll. Donada la gran distància als nuclis de població més propers, dita afecció és mínima.
- ***el patrimoni històric i arqueològic***, ja que no es té constància de cap tipus de jaciment o resta arqueològica on s'ubicarà l'explotació porcina.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

6. QUANTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DE LES REPERCUSSIONS DEL PROJECTE A LA XARXA NATURA 2000

Les actuacions previstes en el projecte pel qual es redacta el present estudi s'emplacen fora d'espais Xarxa Natura 2000 i per tant no es quantifica cap variació en els elements essencials dels hàbitats i les espècies que van motivar-ne la designació.

7. PROPOSTA DE MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES

Les mesures preventives i correctores es comenten en aquest apartat per tal de que siguin incorporades en el projecte objecte d'aquest Estudi d'Impacte Ambiental.

7.1. REFERENT A AIGÜES RESIDUALS I EXCRECIONS

En l'explotació porcina analitzada en aquest estudi, les aigües residuals i les dejeccions líquides generades pel sistema de neteja a aigua pressió de les naus, seran recollides en les fosses de purins de l'interior de la naus i a la bassa exterior, des d'on, periòdicament i a mesura que assoleixen el nivell definit per la Instrucció Tècnica 210 de *Criteris per a la mesura de capacitat d'emmagatzematge de dejeccions en una explotació ramadera*, el purí serà extret mitjançant una cisterna autobomba per la seva aplicació als camps de cultiu que disposa el promotor i que es troben definits en el ***Pla de Gestió de Dejeccions Ramaderes.***

Amb les instal·lacions actuals i futures de que disposarà l'explotació, un cop s'hagi portat a terme la modificació d'aquesta, les dejeccions ramaderes generades podran ser emmagatzemades durant un període superior als 4 mesos. D'aquesta manera l'explotació disposarà de capacitat suficient d'emmagatzematge per a garantir un adequat maneig de les dejeccions produïdes.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

7.2. REFERENT A RESIDUS ZOOSANITARIS

Està previst per part del promotor de comptar amb un contracte anual amb un gestor autoritzat per l'Agència de Residus per que se'n encarregui de la recollida, transport, classificació i transferència de residus sanitaris i residus especials ramaders. Els residus seran emmagatzemats prèviament a la seva recollida en contenidors hermètics especials subministrats pel propi gestor per un període no superior als 6 mesos.

7.3. REFERENT A OLORS I GASOS

Els gasos i olors, que es produeixin a l'explotació, es combatran mitjançant una correcta ventilació de les naus, la neteja regular dels habitacles dels animals, les desinfeccions periòdiques de les naus, i mitjançant l'addició adequada d'amoni quaternari i desodoritzant de reconeguda eficàcia químics i/o biològics a les fosses de recollida d'excrements de l'interior de les naus.

En quan a les emissions gasoses a l'atmosfera, com CH_4, N_2O i NH_3, es reduiran de la manera descrita anteriorment, i es notificaran i registraran anualment per l'Inventari Estatal d'Emissions i Fonts Contaminants, d'acord amb la *Llei 16/2002, d'1 de juliol, de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació*, pel fet de ser un centre o activitat afectat per aquesta llei.

7.4. REFERENT A SEGURETAT I HIGIENE

Els animals externs a les explotacions ramaderes són els principals causants de malalties extrínseques, i en l'explotació objecte del present estudi el risc disminueix per la existència d'una tanca perimetral al voltant de les instal·lacions que dificulta la penetració d'animals externs i dona compliment al *Real Decret 324/2000, de 3 de març, pel que s'estableixen normes bàsiques d'ordenació de les explotacions porcines* i el *Decret 40/2014, de 25 de març d'ordenació de les explotacions ramaderes*.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

S'han d'evitar, si més no, l'entrada de gossos, gats i altres animals de companyia que hagin estat en contacte amb altres granges properes alhora que s'hauria d'evitar l'entrada d'aus a l'interior de les naus amb la instal·lació de tela antiocells.

En quant als invertebrats; insectes, aràcnids... es controlen mitjançant desinfecció periòdica de les granges i utilització de tractaments encaminats a combatre insectes i desparasitacions externes als animals.

El promotor es compromet a seguir els programes sanitaris que estableixin els serveis tècnics i organismes competents. A més a més s'aconsella la pràctica de polvoritzar periòdicament els animals i els seus allotjaments amb amoni quaternari o amb aigua i desinfectants. Així mateix s'ha de tenir molt en compte la importància d'una bona ventilació de l'allotjament, amb el que es pretendrà controlar en la mesura de lo possible les condicions climàtiques dels allotjaments: temperatura, humitat relativa de l'aire, contingut de gasos nocius (CO_2, NH_3, H_2S) i aireació; paràmetres que alhora defineixen el confort tèrmic dels animals i que es mantindran dins d'uns límits que no siguin perjudicials.

7.5. REFERENT SOROLLS

Com ja s'ha citat, el soroll d'una explotació porcina està produït bàsicament pels propis animals, i sobretot en moments previs a l'alimentació. L'alimentació automàtica de l'explotació eliminarà la causa principal dels sorolls ja que els animals disposaran de pinso a voluntat i per tant no s'excitaran esperant.

7.6. REFERENT ALS CADÀVERS

Atenent el *Reglament (CE) nº 1069/2009, de 21 d'octubre de 2009, pel que s'estableix les normes sanitàries aplicables als subproductes animals i els productes derivats no destinats al consum humà i per el que es derroga el Reglament (CE) nº 1774/2002*, en el seu article 13 es determina que l'eliminació dels cadàvers d'animals, com a material de categoria 2, s'ha de realitzar mitjançant la recollida i

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

incineració en planta per la correcta gestió dels cadàvers de bestiar generats a l'explotació durant el cicle productiu. S'ha de tenir en compte a més que els cadàvers de porcins, actualment està prohibit enterrar-los a les explotacions. Els ramaders estan obligats a lliurar-los a una empresa autoritzada per la seva posterior transformació i destrucció en compliment del *Reial Decret 3454/2000, de 22 de desembre*.

El ramader els lliurarà al gestor de teixits i òrgans d'animals autoritzat amb el qual el promotor té un contracte, el més aviat possible i el gestor en un termini màxim de dos dies feiners des de l'avís procedirà a la recollida. Els cadàvers es mantindran fins la seva recollida dins de l'explotació en un contenidor basculant i totalment hermètic amb una capacitat de 2,00 m^3, per així evitar que els gossos i d'altres animals puguin accedir als cadàvers i es propaguin les infeccions.

7.7. REFERENT A ALTERACIONS PAISATGÍSTIQUES

Per a millorar l'impacte de l'explotació en el paisatge de la zona s'aconsella pintar les naus de l'explotació amb colors adients, que no ressaltin del paisatge i que no afectin sobre la fauna o la flora, a més es millorarà la integració en el paisatge i la vista sobre el mateix amb la plantació d'arbrat equivalent al voltant del recinte de l'explotació.

8. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA I SEGUIMENT AMBIENTAL

El programa de vigilància ambiental té dos objectius primordials que corresponen a verificar l'avaluació inicial dels impactes contemplats en aquest estudi i comprovar el bon funcionament de les mesures correctores. Per una altra banda, el programa de vigilància ha de servir per proposar solucions als efectes que puguin sorgir i que no es van contemplar en l'estudi d'impacte ambiental.

L'estudi d'Impacte Ambiental ha identificat diversos impactes possibles, s'han valorat i han suggerit mesures correctores en el cas de ser necessàries. Durant la fase

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida
VISAT: 2018/440315
Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

d'obres i al llarg del primer any de funcionament de l'explotació ampliada s'haurà de comprovar que es compleixin les condicions analitzades en l'estudi i en el cas de que els impactes siguin superiors als esperats o sorgeixin altres impactes no contemplats es tindrà que proposar d'immediat les mesures adequades per solucionar-ho.

S'haurà de controlar l'evolució dels següents vectors:

- Qualitat atmosfèrica de l'aire en el que respecta a les males olors i emissions de pols. Es comprovarà que les males olors no provoquin molèsties als nuclis habitats propers o a zones d'especial sensibilitat per les aus i mamífers.
- Sorolls en el que respecta a les molèsties sobre la població local o les espècies faunístiques més importants de la zona.
- Vegetació en el que es refereix a la ubicació del parc on s'ubicarà el material de l'obra i la maquinaria mentre es construeixen les instal·lacions.
- Fauna en especial el comportament de les aus i mamífers durant la fase d'obres que es el moment de màxima molèstia.
- Qualitat de les aigües superficials més properes amb la finalitat de comprovar que realment no hi ha un augment de la matèria orgànica i en especial dels nitrats que puguin indicar errors en el sistema d'emmagatzematge de fems i purins o animals morts.
- Qualitat de les aigües de l'aqüífer en l'entorn de l'explotació i de les finques utilitzades per l'escampament dels fems i dels purins amb la finalitat de comprovar que les aigües subterrànies no tinguin valors de nitrats superiors a 50 mg/l, tal com es determina en el *Real decret 261/1996, de 16 de febrer, sobre protecció de les aigües contra la contaminació produïda pels nitrats procedents de fonts agràries*.
- Paisatge en el que es refereix a la integració de l'explotació dins del paisatge de la zona.

En l'estudi d'impacte ambiental s'han suggerit una sèrie de mesures correctores per disminuir el grau d'impacte. Durant la pròpia fase d'execució i també en la

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

d'explotació s'haurà de comprovar que totes les mesures correctores siguin executades i que siguin funcionals. En cas de que no realitzessin la funció per la qual van estar dissenyades s'haurà de proposar la seva adequació o substitució per altres mesures que aconsegueixin els objectius concrets. A continuació s'exposa el programa de vigilància tant per la fase d'obres com en la fase d'explotació.

8.1. VIGILÀNCIA AMBIENTAL DURANT LA FASE D'OBRES

Prèviament a l'inici de les obres

- Es verificarà que no hi hagi canvis en el projecte de construcció que provoquin modificacions substancials en l'aplicació de les mesures preventives o correctores. En cas de que sigui necessari es detallaran les modificacions corresponents a les mesures proposades o se n'indicaran altres de noves per reduir al màxim possible el risc d'impactes al medi.
- Control del marcatge de les obres proposades per tal d'evitar l'ampliació de la zona de moviment de terres, actuació de la maquinària i d'instal·lació de les infraestructures precises, amb la finalitat de reduir l'impacte que es generi sobre els hàbitats, la flora i la fauna de la zona.

Durant la fase de construcció

- El marcatge serà comprovat periòdicament en fase de construcció per tal de verificar el seu estat.
- Es comprovaran els límits definits per les operacions de neteja del terreny i d'extracció de la primera capa de terra vegetal.
- Es seleccionaran les zones d'emmagatzematge de terres procedents de l'excavació, tenint especial cura de no compactar la terra vegetal durant la fase d'excavació.
- L'altura dels cavallons no superarà el metre i mig.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

- Es vigilaran les pendents dels talussos d'excavació.
- Es realitzarà un seguiment i control visual periòdic dels terraplens i desmunts per evitar erosió i comprovar l'estabilitat dels mateixos.
- Es comprovaran les condicions de la maquinària: compliment de terminis de revisió i manteniment, marcatge CE,... En cas de produir-se vessaments accidentals de productes contaminants (olis, combustibles,...) es comprovarà la correcta neteja y gestió de les zones afectades i la restitució del sòl.
- Si fos necessari establir un parc provisional de maquinària s'impermeabilitzarà i es delimitarà la zona per tal de que l'ocupació del terreny sigui mínima.
- Es gestionaran tots els residus generats durant la fase de construcció a través d'un gestor autoritzat.
- La instal·lació s'integrarà tot el possible al medi natural, utilitzant colors terrosos en el seu acabat exterior.
- Es realitzarà un seguiment ambiental periòdic per tal de comprovar que no existeixen afeccions a la flora i fauna de la zona.

Finalitzada la fase de construcció

- Es comprovarà la realització d'una neteja exhaustiva de l'entorn, amb la retirada de restes de materials, residus i altres elements que puguin afectar a la conservació del medi natural.
- Es durà a terme una restauració de la capa vegetal de les zones afectades quan aquestes zones siguin de cultiu:
    - Es vigilaran els treballs de perfilat de les superfícies a cobrir amb terra vegetal.
    - Es controlarà la profunditat de la terra vegetal estesa.
- S'inspeccionarà per assegurar la no afecció a la flora i la fauna de la zona.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

8.2. SEGUIMENT AMBIENTAL DURANT LA FASE D'EXPLOTACIÓ

- Eliminació de residus de la construcció. S'haurà de comprovar que realment siguin gestionats per un gestor autoritzat i que no siguin dipositats en abocadors incontrolats.
- Impermeabilització de les fosses i basses. Es comprovarà que realment tinguin una perfecta estanquitat i que no existeixin filtracions cap al sòl que poguessin arribar a les aigües del subsòl.
- Minimització de les emissions de gasos que provoquen les males olors. S'haurà de comprovar que el sistema de ventilació, el sistema de neteja de les naus i la utilització d'amoni quaternari i desodoritzant en les fosses de purins siguin amb la suficient quantitat com per evitat l'emissió de gasos desagradables que puguin ser percebuts a una llarga distància de l'explotació.
- Minimització de l'emissió de sorolls. Es comprovarà que el sistema d'alimentació amb *bisenfins* sigui suficient per evitar les emissions puntuals de soroll ocasionades en el moment de repartir l'aliment.
- Disminució del risc de transmissió de malalties infeccioses. Es comprovarà que el tancat perimetral de l'explotació, les teles de les finestres i les portes de les naus siguin suficients com per impedir l'entrada de rosegadors, mamífers i ocells dins de les naus.
- Integració de l'explotació en el paisatge. Es comprovarà que després de pintar adequadament els tancaments de les naus de l'explotació, quedin lo suficientment integrada en l'entorn cromàtic de les diferents èpoques de l'any on es troba ubicada.
- Eliminació dels purins. Es comprovarà periòdicament que l'aplicació dels purins com adob orgànic nitrogenat en les finques destinades a tal fi, es realitzi amb les dosis, moments i mètodes adequats, segons es descriu en el ***Pla***

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Individual de Gestió de Dejeccions Ramaderes. Aquest control es realitzarà a través del *Llibre de Gestió* que anualment haurà d'elaborar el promotor.

- Eliminació dels cadàvers. Es comprovarà periòdicament la vigència del contracte de recollida dels cadàvers amb el gestor autoritzat de teixits i òrgans animals, i que els contenidors reservats a l'emmagatzematge dels cadàvers no presentin desperfectes que no assegurin la seva estanquitat. Sota cap concepte s'enterraran el animals en foses excavades al sòl expressament per aquest fi.

- Eliminació de residus zoosanitaris Es comprovarà periòdicament la vigència del contracte amb el gestor autoritzat de recollida i gestió dels residus especials d'origen veterinari i zoosanitari, i que els contenidors reservats a l'emmagatzematge previ a la recollida dels residus no presenti desperfectes i que assegurin la seva estanqueïtat.

- Millors Tècniques Disponibles. Es comprovarà que el titular dugui a terme les actuacions i els registres pertinents per tal d'acreditar les millors tècniques disponibles en la producció porcina.

9. RESUM DE SÍNTESI

L'actuació que s'avalua en aquest estudi d'impacte ambiental és la ampliació d'una explotació porcina al terme municipal de Lleida.

Aquesta explotació estarà composada per 6 naus donant un total de superfície edificada de 4.936,12 m^2 per 5.909 places de porcs d'engreix. En compliment del la normativa vigent, s'han dissenyat els sistemes d'emmagatzematge de dejeccions ramaderes de tal forma que s'assegura un emmagatzematge dels purins per un període mínim de 4 mesos. Per efectuar la gestió dels cadàvers de bestiar porcí generats a l'explotació durant el cicle productiu es disposa d'un contracte amb un gestor de teixits i òrgans animals autoritzat per l'Agència de Residus de la Generalitat

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

de Catalunya, per tal d'evitar el perill de propagació de malalties infecto-contagioses que això comporta.

L'existència de granges en el terme municipal de Lleida fins al moment no a estat causa de queixes per part dels veïns, ni a causat cap tipus d'interferència destacable amb el medi ambient que l'envolta ni han estat motiu d'obertura de cap expedient sancionador per una mala gestió ambiental. S'han detectat un total de 7 impactes ambientals que podrien ser significatius. Entre aquestos, 2 es consideren amb un grau d'afecció moderat mentre que la resta es classifiquen com a compatibles. No s'ha detectat cap impacte crític.

Els dos impactes moderats estan relacionats amb la mateixa presència de la granja i concretament corresponen a l'ocupació del sòl, amb la conseqüent pèrdua d'hàbitat per la vegetació, i l'efecte negatiu que té la ubicació de les instal·lacions a l'entorn.

L'aplicació de les diferents mesures correctores, en part ja adoptades pel *Real Decret 324/2000* i el *Decret 40/2014, de 25 de març d'ordenació de les explotacions ramaderes*, justifica la repercussió ambiental tan baixa que té la construcció i instal·lació de la modificació de l'explotació ramadera sobre el medi.

No obstant, s'ha dissenyat un programa de vigilància ambiental per verificar aquestes conclusions i garantir el correcte funcionament de les mesures correctores.

Entre les mesures correctores destaquen les relacionades amb la correcta gestió dels purins que són el residu que suposa un major risc de contaminació. Resumidament corresponen a la impermeabilització amb els materials adequats de les fosses de les naus i la bassa exterior d'emmagatzematge de purins. També és important el ***Pla Individual de Gestió de Dejeccions***, per tal que l'explotació disposi d'un sistema de gestió vàlid als efectes de compliment de la normativa de regulació de les explotacions ramaderes, així com de disposar d'un sistema de gestió vàlid als efectes del que disposa la normativa vigent i serveixi per assegurar el compliment de la *Directiva Nitrats 91/676/CEE* i complir així l'establert en el *Decret 136/2009, d'1 de*

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

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 ramaderes. L'elaboració d'aquest pla individual es considera com un primer pas imprescindible per fer que les dejeccions generades a l'explotació deixin de ser una dificultat general i un problema mediambiental per esdevenir una font de recursos per l'agricultura.

COL LEGI D'ENGINYERS TÉCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

10. CONCLUSIONS

Un cop vist l'estat actual del medi i interpretades les possibles afeccions ambientals que podrien derivar-se de la ampliació de l'explotació ramadera, s'observa que majoritàriament són totes compatibles i solament dues estan considerades com a moderades que corresponen a la presència de la granja. Per tant es conclou que l'explotació ramadera és compatible ambientalment amb el medi del seu voltant.

El nivell d'afecció ambiental tant baix es raona per la tipologia i magnitud de l'actuació i per l'adopció de diverses mesures correctores que ja estan incorporades en el projecte d'ampliació de l'explotació ramadera al que fa referència aquest estudi.

Tot i això, és necessari realitzar un seguiment periòdic de les instal·lacions per garantir el seu correcte funcionament i l'efectivitat de les mesures correctores proposades de tal forma que si s'observés que no aconsegueixen els resultats esperats de la seva aplicació es pogués buscar noves mesures que asseguressin un bon comportament ambiental de l'explotació ramadera. A més, es portarà un llibre de registres i controls de les Millors Tècniques Disponibles (MTD) com la manera ambientalment més respectuosa per dur a terme l'activitat tenint en compte que el cost per l'explotació ramadera estigui dins d'uns límits raonables.

Lleida, 21 de març de 2018

Signat:

[redacted]

L'Enginyer Tècnic Agrícola
Col. núm. 2.401 pel CETAFC

Signat:

[redacted]

L'Enginyer Tècnic Agrícola
Col. núm. 4.098 pel CETAFC

agrícoles forestals
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

ANNEX 1

VALORACIÓ ECONÒMICA DE LES MESURES CORRECTORES

COL LEGI D'ENGINYERS TÉCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

ANNEX 1: VALORACIÓ ECONÒMICA DE LES MESURES CORRECTORES

Totes les mesures preventives i correctores que es donen com a solució als possibles factors mediambientalment afectats, estan inclosos en la valoració i pressupostos de les construccions i instal·lacions descrites en la memòria i que són resultat de l'adequació de les instal·lacions al respecte i millora mediambiental.

Fase construcció:

Mesura	**Import**
Gestió de residus de la construcció	*1.287,52 €*
Tractament cromàtic de les edificacions i instal·lacions	*4.425,40 €*
Plantació d'arbrat	*1.450,00 €*
Programa de vigilància ambiental	*800,00 €*
El pressupost estimat és de:	**7.962,92 €**

Fase explotació:

Mesura	**Import/any**
Manteniment i reg de l'arbrat	*400,00 €*
Programa de vigilància ambiental	*500,00 €*
El pressupost estimat és de:	***900,00 €***

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

PLÀNOLS

COL LEGI D'ENGINYERS TÉCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col legiat: 2401 [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

ÍNDEX DE PLÀNOLS

Plànol núm. 1.- LOCALITZACIÓ I EMPLAÇAMENT

Plànol núm. 2.- SITUACIÓ RELATIVA

Plànol núm. 3.- NAU 1 (Planta de distribució, alçats i secció)

Plànol núm. 4.- NAU 2 (Planta de distribució, alçats i secció)

Plànol núm. 5.- NAU 3 (Planta de distribució, alçats i secció)

Plànol núm. 6.- NAU 4 (Planta de distribució, alçats i secció)

Plànol núm. 7.- NAU 5 (Planta de distribució, alçats i secció)

Plànol núm. 8.- NAU 6 (Planta de distribució, alçats i secció)

Plànol núm. 9.- BASSA DE PURINS (Planta i seccions)

Plànol núm. 10.- TANCAT PERIMETRAL (Planta, alçat i secció)

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:
LOCALITZACIÓ I EMPLAÇAMENT

PLÀNOL Nº **1**

ESCALA: **1:5.000**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat: [redacted] Col núm. 2,401 pel CETAFC

Signat: [redacted] Col núm. 4,098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

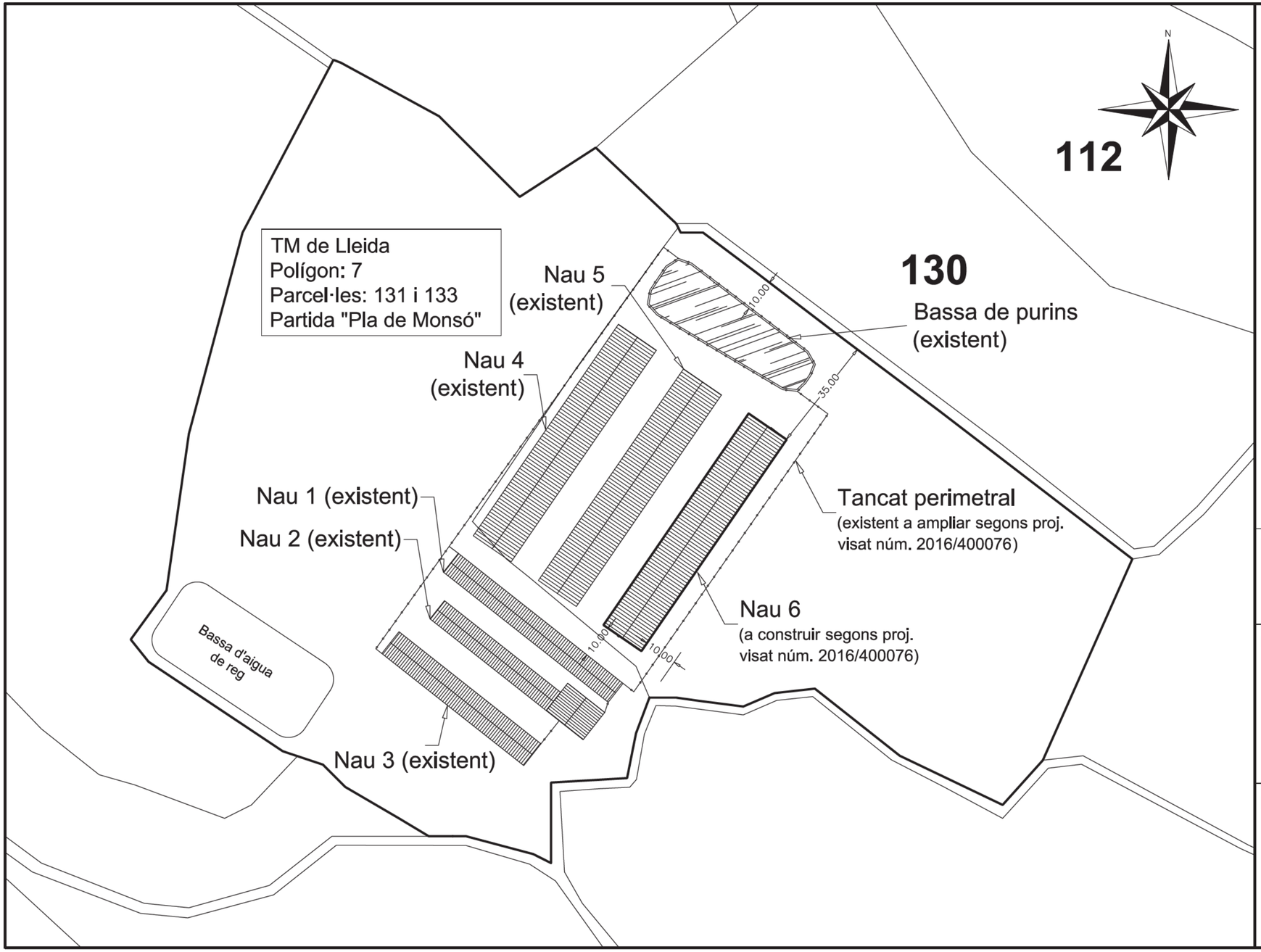
TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

SEGELL DE VISAT

agrícolas forestales



ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

SITUACIÓ RELATIVA

PLÀNOL Nº **2**

ESCALA: **1:1.000**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat:

[redacted]

Col núm. 2.401 pel CETAFC

Signat:

[redacted]

Col núm. 4.098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

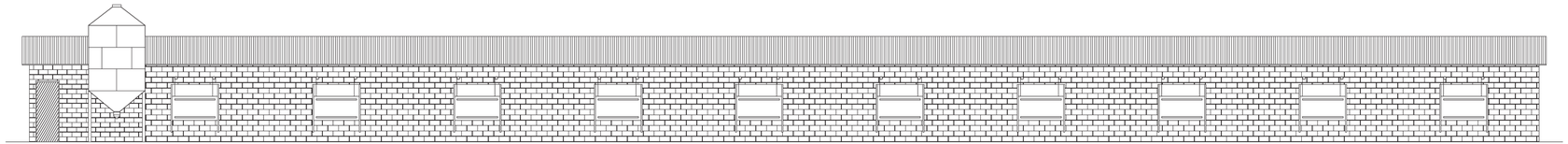
POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

SEGELL DE VISAT

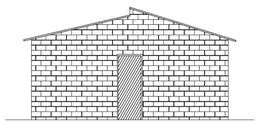
agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

VISAT: 2018/440315

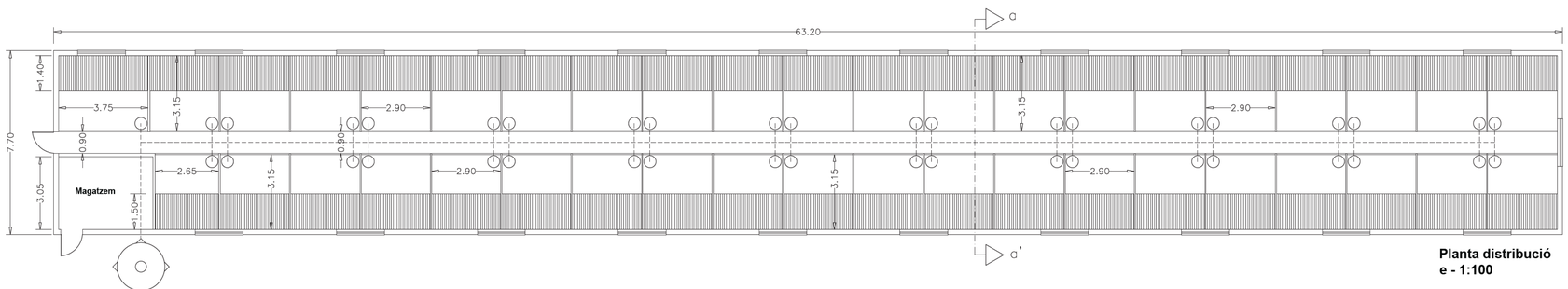
Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 - [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]



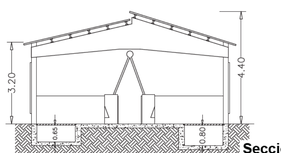
Alçat lateral
e - 1:100



Alçat frontal
e - 1:100



Planta distribució
e - 1:100



Secció a-a'
e - 1:100

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

NAU 1 (Planta de distribució, alçats i secció)

PLÀNOL Nº **3**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat:

Signat:

[redacted]
Col núm. 2401 pel CETAFC

[redacted]
Col núm. 4.098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

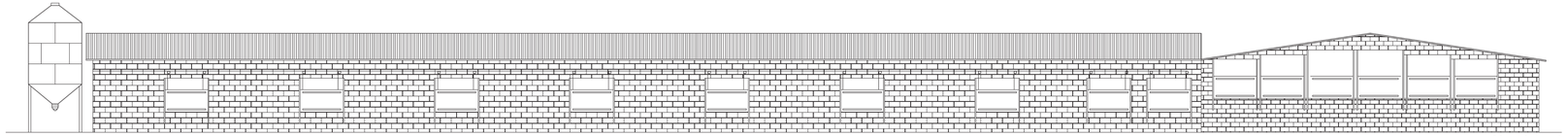
POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

SEGELL DE VISAT

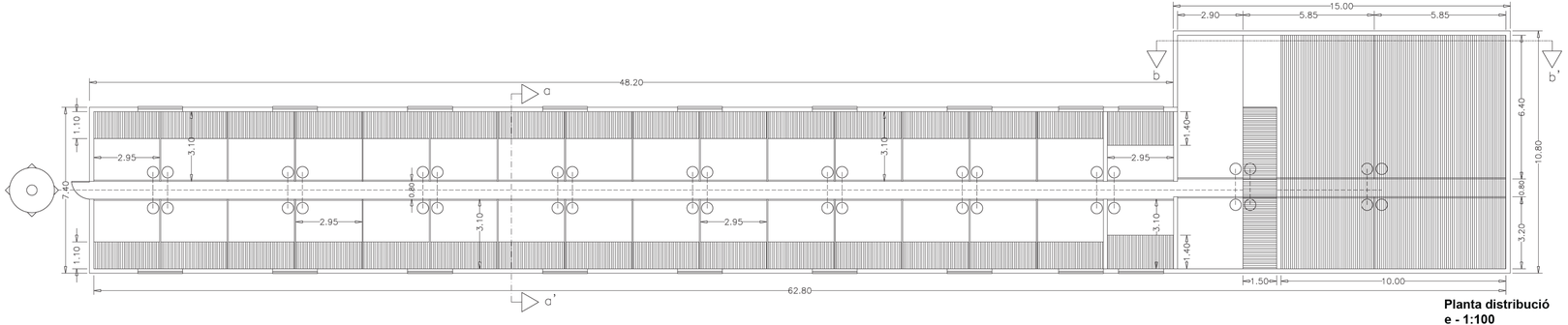
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

VISAT: 2018/440315

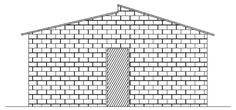
Data: 03/03/2018
Col·legiat: 2401
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]



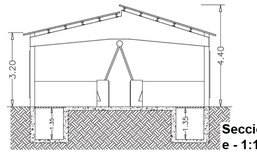
Alçat lateral
e - 1:100



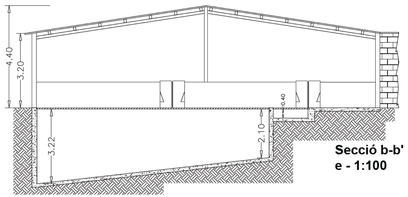
Planta distribució
e - 1:100



Alçat frontal
e - 1:100



Secció a-a'
e - 1:100



Secció b-b'
e - 1:100

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

NAU 2 (Planta de distribució, alçats i seccions)

PLÀNOL Nº **4**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat:

[redacted]

Col·legiat núm. 2.401 pel CETAFC

Signat:

[redacted]

Col·legiat núm. 4.068 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

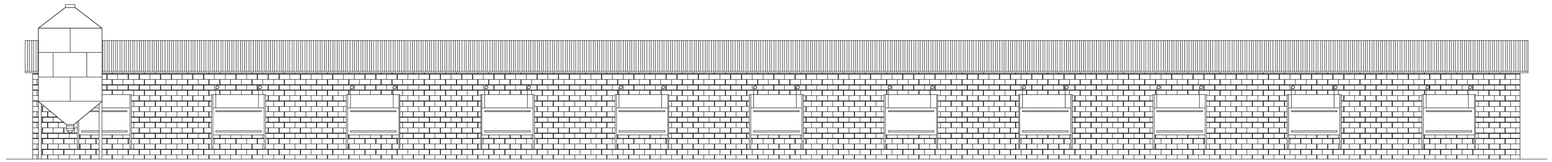
SEGELL DE VISAT

agrícoles forestals

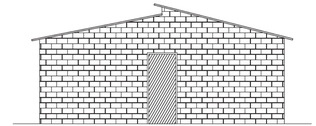
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

VISAT: 2018/440315

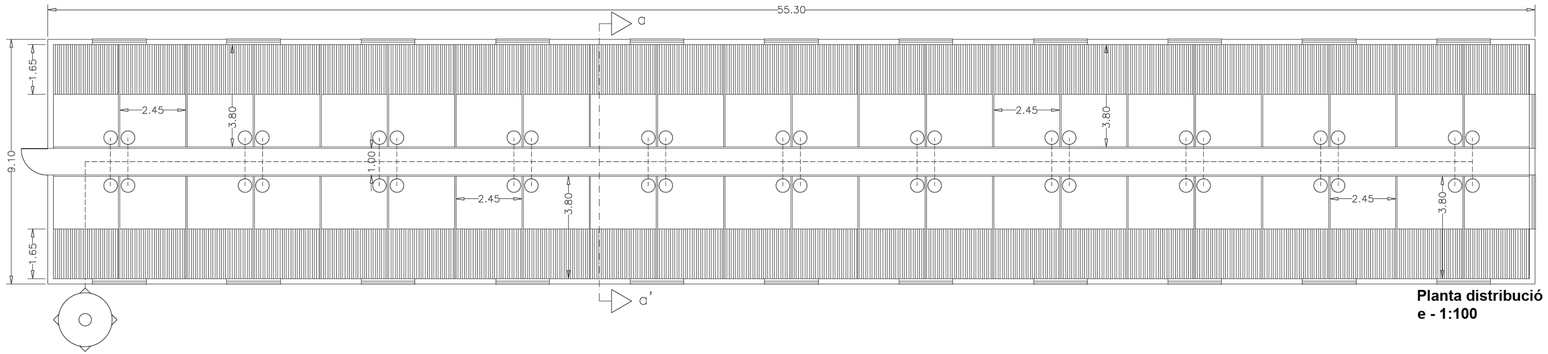
Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Facultatiu: LMSS
Població: [redacted]



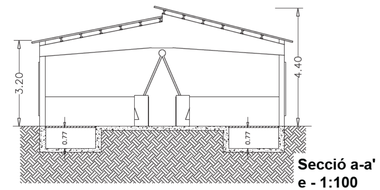
Alçat lateral
e - 1:100



Alçat frontal
e - 1:100



Planta distribució
e - 1:100



Secció a-a'
e - 1:100

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

NAU 3 (Planta de distribució, alçats i secció)

PLÀNOL Nº **5**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat: [redacted]
Col·legiat núm. 2401 pel CETAFC

Signat: [redacted]
Col·legiat núm. 4.098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

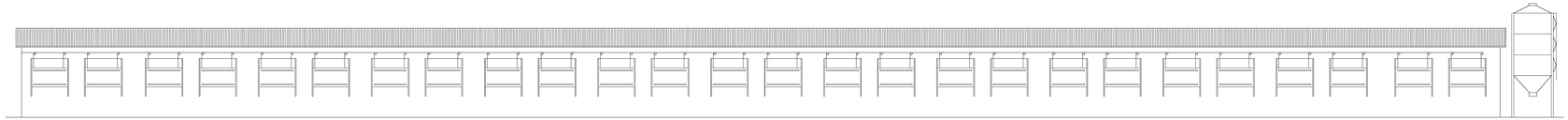
POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

SEGELL DE VISAT

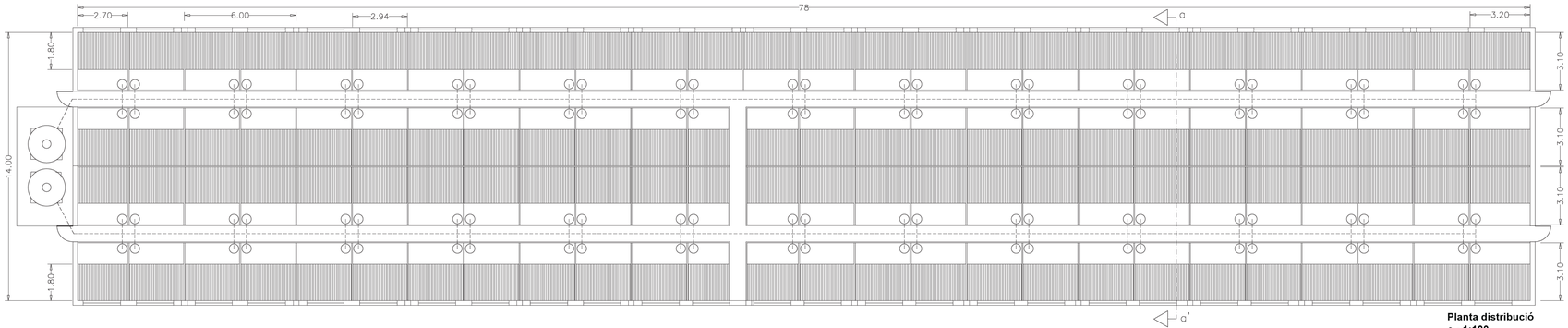
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

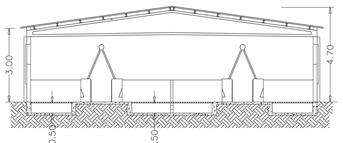


Alçat lateral
e - 1:100



Planta distribució
e - 1:100

Alçat frontal
e - 1:100



Secció a-a'
e - 1:100

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

NAU 4 (Planta de distribució, alçats i secció)

PLÀNOL Nº **6**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat: [redacted]

Col·legiat núm. 2.421 pel C.E.T.A.F.C.

Signat: [redacted]

Col·legiat núm. 4.660 pel C.E.T.A.F.C.

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

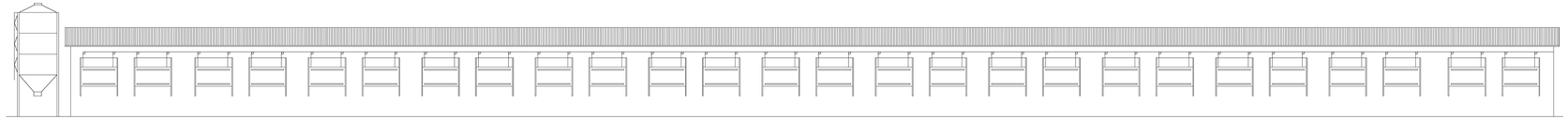
POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

SEGELL DE VISAT

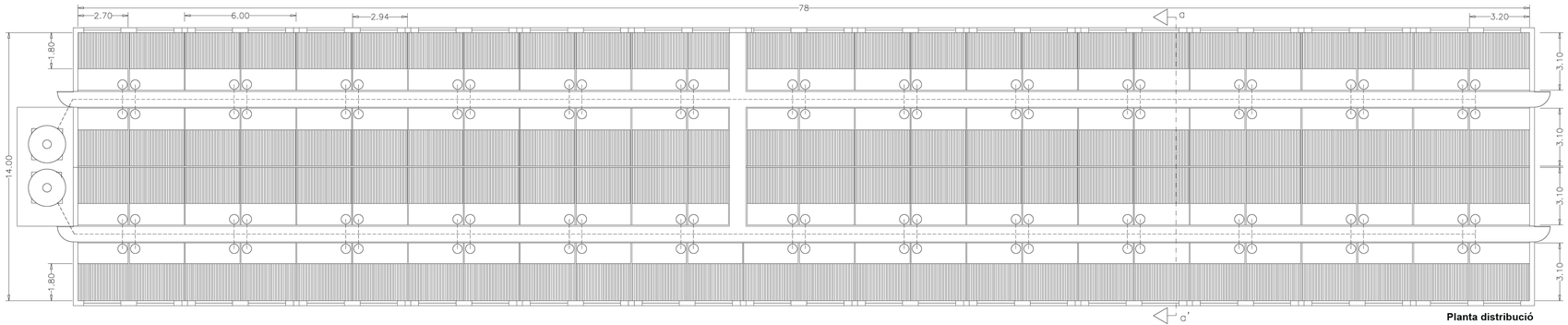
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: [redacted]
Tipus de treball: Estudi impacte ambiental
Localització: Lleida
Promotor: [redacted]

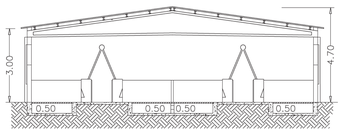


Alçat lateral
e - 1:100



Planta distribució
e - 1:100

Alçat frontal
e - 1:100



Secció a-a'
e - 1:100

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

NAU 5 (Planta de distribució, alçats i secció)

PLÀNOL Nº **7**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat: [redacted]
Col·legiat núm. 421 pel CETAFC

Signat: [redacted]
Col·legiat núm. 4.680 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

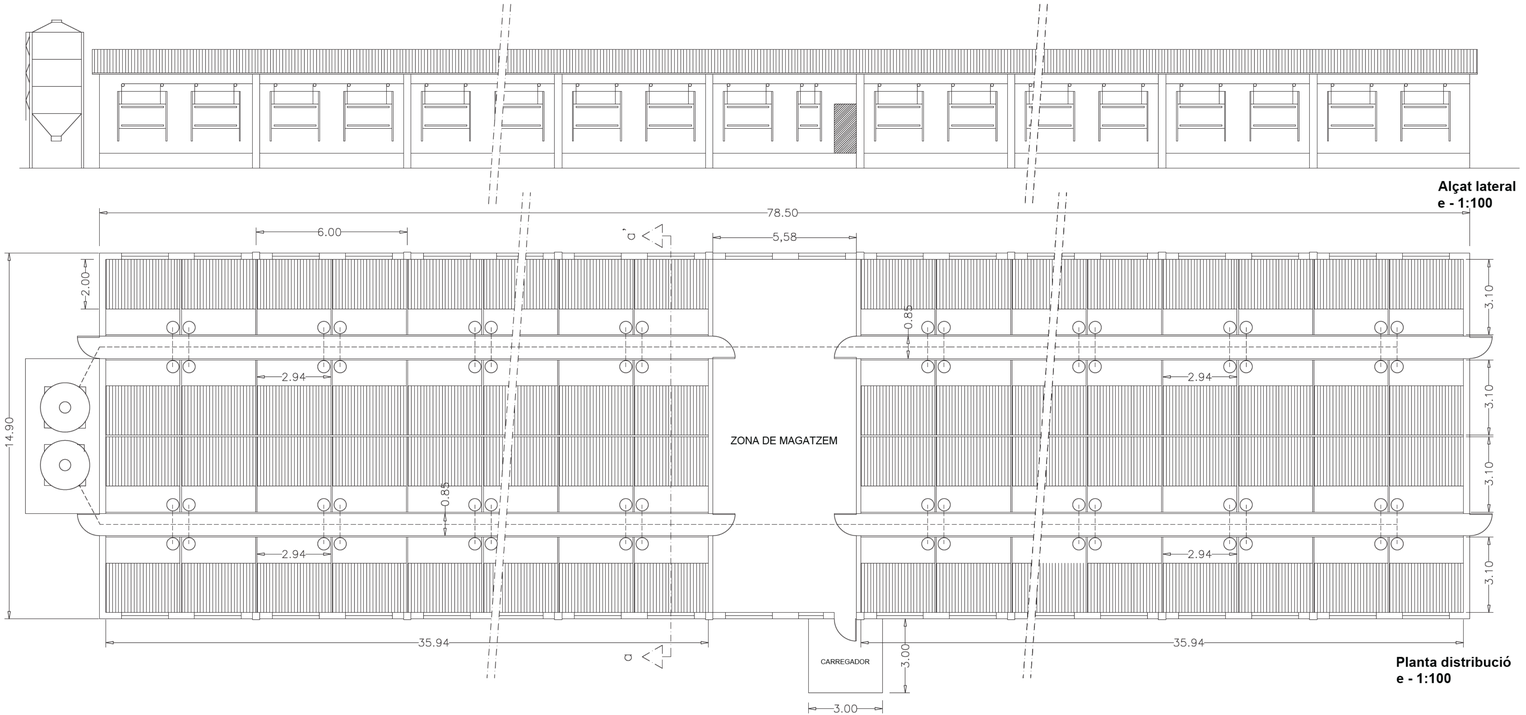
POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

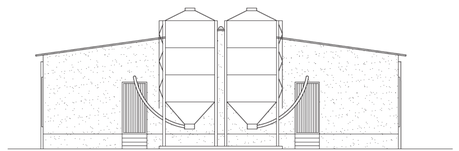
SEGELL DE VISAT

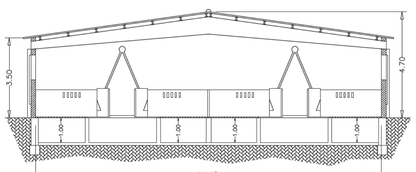
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Particular: [redacted]







ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

NAU 6 (Planta de distribució, alçats i secció)

PLÀNOL Nº **8**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat: [redacted]
Col·legi núm. 2.401 pel CETAFC

Signat: [redacted]
Col·legi núm. 4.098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

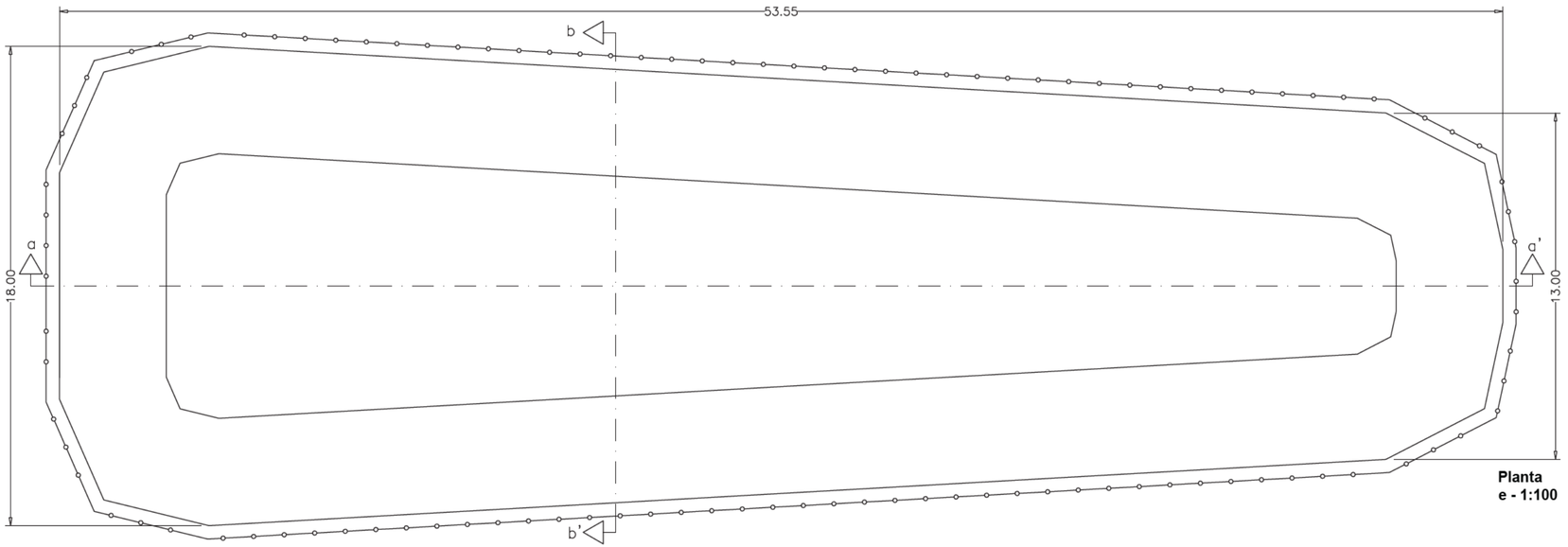
POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

SEGELL DE VISAT

COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

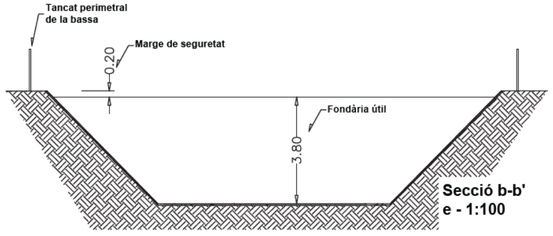
VISAT: 2018/440315

Data: 03/03/2018
Col·legiat: 2401
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]



Planta
e - 1:100

Secció a-a'
e - 1:100



Secció b-b'
e - 1:100

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

BASSA DE PURINS (Planta i seccions)

PLÀNOL Nº **9**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat: [redacted]
Col núm. 2.401 pel CETAFC

Signat: [redacted]
Col núm. 4.098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

SEGELL DE VISAT

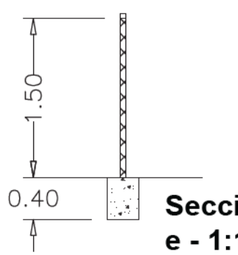
agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

Planta
e - 1:100

Alçat
e - 1:100



Secció a-b
e - 1:100

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE D'AMPLIACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

visat núm. 2017/440724 de data de 28/12/2017 pel CETAFC

PROMOTOR:

[redacted]

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

TANCAT PERIMETRAL (Planta, alçat i secció)

PLÀNOL Nº **10**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat: [redacted]

Col núm. 2.401 pel CETAFC

Signat: [redacted]

Col núm. 4.098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 21 de març de 2018

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: LLEIDA

PARTIDA: "Pla de Monsó"

POLÍGON 7 ; PARCEL·LES 131 i 133

SEGELL DE VISAT

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida

VISAT: 2018/440315

Data: 22/03/2018
Col·legiat: 2401 [redacted]
Tipus de treball: Estudi d'impacte ambiental
Localització: Lleida
Peticionari: [redacted]

ANNEX a "Estudi d'Impacte Ambiental" amb visat núm. 2018/440315 de data de 22/03/2018 pel CETAFC

El promotor [redacted] amb NIF [redacted]**N** i adreça a efectes de notificació a **C/** [redacted] **núm.** [redacted] del municipi d[redacted] (CP 25.110), de la província de [redacted], encarrega als Enginyers Tècnics Agrícoles [redacted] i [redacted] amb NIF [redacted] i [redacted] i amb núm. de col·legiat 2.401 i 4.098 respectivament, pel Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, la redacció d'aquest **Annex a *"Estudi d'Impacte Ambiental"*** amb visat núm. **2018/440315** de data de **22/03/2018** per tal de donar compliment a la *Llei 9/2018 de 5 de desembre* i complementar els apartats d'avaluació d'alternatives i el de quantificació i valoració d'impactes.

1.- OBJECTIUS

El passat 7 de desembre de 2018 va entrar en vigor la *Llei 9/2018 de 5 de desembre* que modifica la *llei 21/2013 de 9 de desembre d'avaluació ambiental*, per tant l'objectiu del present annex es adequar-se i donar compliment a la nova normativa vigent.

2.- DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTARIA A INCORPORAR SEGONS LLEI 9/2018

En la referida normativa s'especifica que l'Estudi d'Impacte Ambiental ha de contenir un apartat d'avaluació d'alternatives, al qual s'incorpora un anàlisis multicriteri, i un de quantificació i valoració d'impactes derivats dels possibles accidents greus o catàstrofes, i que es pretenen incorporar a l'Estudi d'Impacte Ambiental de l'expedient.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 -[redacted]

2.1.- AVALUACIÓ D'ALTERNATIVES

En el present apartat es pretén complementar l'apartat homònim de *l'Estudi d'Impacte Ambiental amb visat núm.* 2018/440315 de data de 22/03/2018 amb la justificació de la solució adoptada en base a un anàlisis multicriteri, en relació a l'emplaçament i a la gestió:

Des del punt de vista de l'emplaçament, en el moment de la realització del projecte es van plantejar 3 alternatives: la situació zero o sense projecte, l'ampliació del bestiar a la mateixa parcel·la de l'explotació i l'emplaçament en una altra parcel·la no contigua a l'explotació de propietat del promotor. A continuació es descriuen breument:

- **Alternativa 0:** situació en que no es realitza cap tipus d'actuació, es mantenen les edificacions existents i projectades amb anterioritat a la tramitació de l'ampliació de la capacitat productiva de l'explotació.
- **Alternativa 1:** situació en la que s'amplia la capacitat productiva de l'explotació per mitjà de la redistribució del bestiar en les naus existents i en una nau a construir segons es descriu en el *"Projecte de millora sanitària d'una explotació porcina d'engreix"* visat núm. *2016/400076* de data de *27/01/2016.*
- **Alternativa 2:** situació en la que es realitzen l'ampliació de l'explotació en unes noves instal·lacions en una finca i/o finques diferents a les d'on s'ubica l'explotació actualment, també de propietat del promotor.

Un cop definides les alternatives d'emplaçament es procedeix a avaluar-les.

Amb la ponderació (valors entre 0 i 1) dels criteris es pretén identificar-los i quantificar la seva importància sobre les diferents alternatives:

- Viabilitat tècnica i econòmica: **0,3** motivada per la maximització de rendiments.
- Maneig explotació: **0,4** motivada per l'optimització de recursos.
- Efectes sobre el medi ambient: **0,3** motivada per l'importància de mantenir l'entorn i el medi ambient.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 -[redacted]

ASIGNACIÓ DE VALORS (valors entre 0 i 10):

Criteri	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Viabilitat tècnica i econòmica	5	9	8
Maneig explotació	8	7	6
Efectes sobre el medi ambient	7	6	4

ANÀLISIS MULTICRITERI:

		VALORACIO ALTERNATIVES			RESULTATS ALTERNATIVES		
Criteri	Ponderació	0	1	2	0	1	2
Viabilitat tècnica i econòmica	0,3	5	9	8	1,5	2,7	2,4
Maneig explotació	0,4	8	7	6	3,2	2,8	2,4
Efectes sobre el medi ambient	0,3	7	6	4	2,1	1,8	1,2
				SUMA:	6,8	**7,3**	6

Tenint en compte l'evolució del sector porcí, el fet de no dur a terme millores i ampliacions de les explotacions condueix aquestes a una progressiva obsolescència, estancament i pèrdua de rendibilitat i, per tant, un encaix més difícil en el sistema d'integració actual. És per aquest motiu de viabilitat tècnica i econòmica que es planteja l'ampliació de l'explotació ramadera en qüestió, fet que posa de manifest que l'alternativa 0 no és la idònia en aquest cas.

Tal com es va posar de manifest en l'estudi inicial, es tracta de l'ampliació d'una explotació existent de bestiar porcí d'engreix, per aquest motiu, la millor alternativa d'emplaçament és la de la ubicació del bestiar a ampliar en les instal·lacions ja projectades i el més a prop possible de les instal·lacions existents de l'explotació (alternativa 1). Tenint en compte les dimensions de les finques, la utilització de les instal·lacions ja projectades i les necessitats de maneig de l'explotació, l'ampliació de la capacitat en la pròpia explotació no presenta una millor opció per tal de causar en menor impacte possible. A més a més, amb l'elecció d'aquesta alternativa no es dissemina sanitàriament nous nuclis productius pel territori.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 -[redacted]

Finalment s'estudia l'ampliació de l'explotació en unes noves instal·lacions en una finca i/o finques diferents a les d'on s'ubica l'explotació actualment, descartant-se aquesta alternativa degut a la presència d'altres explotacions en el mateix terme municipal no permetent el compliment en elles dels criteris de distàncies establerts en el *Decret 40/2014, de 25 de març, d'ordenació de les explotacions ramaderes.* A continuació es detallen les finques de propietat del promotor així com el motiu que fa impossible la implantació en cadascuna d'elles:

TM	Polígon	Parcel·la	Motiu impossibilitat d'implantació
Lleida	7	185	Distància inferior a 1.000 m d'explotacions porcines
Lleida	9	115	Distància inferior a 1.000 m a zona urbanitzable d'Alpicat

Per tant l'alternativa 1 d'ampliació de la capacitat productiva de l'explotació per mitjà de la redistribució del bestiar en les naus existents i en una nau a construir segons es descriu en el *"Projecte de millora sanitària d'una explotació porcina d'engreix"* visat núm. *2016/400076* de data de *27/01/2016* es considera la millor alternativa d'emplaçament.

Pel que fa a les alternatives de gestió de l'explotació a continuació es descriuen les situacions proposades:

- **Alternativa 0:** situació en que no es realitza cap millora en relació a la gestió actual de l'explotació.
- **Alternativa 1:** situació en la que es realitzen millores en l'alimentació per tal de reduir al màxim la producció de residus (programa de reducció de nitrogen en l'alimentació per fases), així com abeuradors de xumet que evitin vessaments innecessaris, instal·lacions i utensilis de fàcil ús, neteja i desinfecció. En aquesta situació també es plantegen sistemes d'alimentació i ventilació automatitzats per tal de millorar la gestió i el nivell sanitari del bestiar.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 -[redacted]

- **Alternativa 2:** situació en la que es realitzen les actuacions detallades en l'alternativa 1 així com la implementació de sistemes de tractament de les dejeccions ramaderes per a dur a terme una gestió encara més eficient de les dejeccions ramaderes.

Un cop definides les alternatives d'emplaçament es procedeix a avaluar-les.

Amb la ponderació (valors entre 0 i 1) dels criteris es pretén identificar-los i quantificar la seva importància sobre les diferents alternatives:

- Viabilitat tècnica i econòmica: **0,5** motivada per la maximització de rendiments.
- Maneig explotació: **0,2** motivada per l'optimització de recursos.
- Efectes sobre el medi ambient: **0,3** motivada per l'importància de mantenir l'entorn i el medi ambient.

ASIGNACIÓ DE VALORS (valors entre 0 i 10):

Criteri	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Viabilitat tècnica i econòmica	7	9	5
Maneig explotació	7	8	6
Efectes sobre el medi ambient	5	7	9

ANÀLISIS MULTICRITERI:

		VALORACIO ALTERNATIVES			RESULTATS ALTERNATIVES		
Criteri	Ponderació	0	1	2	0	1	2
Viabilitat tècnica i econòmica	0,5	7	9	5	3,5	4,5	2,5
Maneig explotació	0,2	7	8	6	1,4	1,6	1,2
Efectes sobre el medi ambient	0,3	5	7	9	1,5	2,1	2,7
				SUMA:	6,4	**8,2**	6,4

Donat que la tecnologia avança, no es pot concebre l'ampliació d'una explotació existent sense implementar millores en temes de gestió que la facin

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 -

més sostenible tant des del punt de vista econòmic, com des del punt de vista ambiental, quedant descartada l'alternativa 0. És per aquest motiu que es decideix implementar les mesures detallades en l'alternativa 1, mesures importants però algunes d'elles relativament factibles econòmicament d'implementar i que suposen una important millora ambiental com la reducció del nitrogen contingut en les dejeccions ramaderes o l'estalvi d'aigua derivat d'una correcta gestió del recurs que a la vegada repercuteix en una disminució del volum final de purí a gestionar. El fet de tenir concentrades totes les instal·lacions en una única ubicació facilita i optimitza la implantació de les millores citades en quant a gestió. L'alternativa 2 referent a la implantació de sistemes de tractament de les dejeccions ramaderes, tot i que s'estan valorant alguns sistemes, a dia d'avui no hi ha un sistema econòmicament viable que permeti la seva implantació.

2.2.- QUANTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES

La llei 9/2018 de 5 de desembre modifica l'article 35 de la llei 21/2013 de 9 de desembre, incloent un nou apartat que obliga a analitzar els possibles efectes derivats d'un accident greu o catàstrofe. Per tant, al present apartat es pretén complementar l'apartat homònim de *l'Estudi d'Impacte Ambiental amb visat núm.* 2018/440315 de data de 22/03/2018 amb l'anàlisi dels possibles efectes derivats d'un accident greu o catàstrofe.

En l' *Estudi d'Impacte Ambiental amb visat núm.* 2018/440315 de data de 22/03/2018 s'identifiquen, es descriuen, analitzen i quantifiquen les diverses afeccions a partir dels factors següents: la població, la flora i vegetació, la fauna, l'aigua, el sòl, la geologia, l'aire, el paisatge, el patrimoni històric i arqueològic, i la interacció entre tots els factors esmentats.

A continuació s'identifiquen i descriuen els possibles accidents greus o catàstrofes:

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 [redacted]

2.2.1 IDENTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ DE POSSIBLES ACCIDENTS GREUS O CATÀSTROFES

a) **Risc d'incendi** d'alguna de les naus i/o instal·lacions complementàries de l'explotació ramadera contemplat com a catàstrofe o risc d'incendi greu. Encara que es poc provable que esdevingui, el fet d'incendiar-se una nau comportaria greus danys en l'explotació tant pels animals que es troben dins la nau com per l'estructura portant d'aquesta.

b) **Risc d'inundació**: Atenent a l'informació de la font de la *Confederació Hidrogràfica de l'Ebre* ens trobem en una zona on el risc per inundacions és baix, la parcel·la que ens ocupa és considerada zona no inundable amb un període de retorn superior als 500 anys.

c) **Risc sísmic**: Segons el Mapa de Protecció Civil de Catalunya pel que fa el Risc sísmic aquest és pràcticament nul, amb una intensitat sísmica de VI-VII i sense haver superat el llindar d'intensitat.

d) **Accidents de circulació**: degut a l'augment de vehicles pesats, també augmentarà el risc d'accidents (s'han avaluat els efectes socials de l'augment de circulació de camions a nivell social i les seves emissions a nivell mediambiental). Un accident de circulació podria tenir repercussions socials importants (víctimes) i existeix el risc de vessament o incendi de la càrrega del camió (efecte mediambiental)

e) **Esclafit o tornado**: un esclafit és un corrent descendent d'aire fort i potencialment destructiu, de curta durada, que arriba a terra procedent d'una tempesta; un tornado és una columna d'aire amb forta rotació que penja d'un núvol de tempesta.

   Els dos fenòmens són poc corrents, suposen vents de molta intensitat amb un important potencial destructiu. Es podrien veure afectades les instal·lacions de l'explotació en les naus i en les instal·lacions complementàries.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 -[redacted]

2.2.2 ANÀLISI DELS RISCOS DERIVATS D'ACCIDENTS O CATÀSTROFES

Dels possibles incidents greus o catàstrofes identificades, analitzem les seves possibles afectacions interaccions amb la resta d'efectes analitzats a l'Estudi d'Impacte Ambiental.

Possibles accidents greus identificats:

a) Incendi a l'explotació
b) Inundació
c) Accident sísmic
d) Accident de circulació
e) Esclafit o tornado

a) Risc d'incendi: Durant el desenvolupament de l'activitat és complicat que per una acció intrínseca de la pròpia explotació esdevingui un accident important en aquesta, ja que en el territori no hi ha existència d'accidents d'incendis a causa de la presència d'alguna explotació ramadera. No obstant, el territori que ens trobem el risc d'incendi forestal és de grau nul i la vulnerabilitat és de nivell baix (Segons el Mapa de Protecció Civil de Catalunya). De totes maneres, és important mantenir la franja perimetral de seguretat de la granja neta de vegetació per així evitar que un incendi forestal pugui tenir afectació a la granja o, si es dones el cas, que un incendi en l'explotació es pogués propagar.

Els efectes rellevants que s'esdevindrien en el supòsit de l'incendi de l'explotació serien bàsicament, els següents:

- Efectes sobre la salut humana:
  - Afectació a la salut dels veïns i dels treballadors degut a l'emissió de gasos tòxics.
- Efectes mediambientals:
  - Canvi climàtic: Emissions de CO_2.
  - Qualitat mediambiental de l'aire: Emissió de partícules, formació de dioxines i furans.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 [redacted]

- Efectes sobre la flora i fauna: risc de propagació de l'incendi.

- Efectes socials:
  - Impacte social: Queixes veïnals per les molèsties derivades de les emissions de fum i partícules de l'incendi.
  - Incidència sobre la industria local i el turisme
- Efectes econòmics
  - La mort dels animals presents en la granja.
  - La possible averia en les instal·lacions de la granja.

b) Risc d'inundació:Atenent al Mapa de Protecció Civil de Catalunya i segons la capa de les zones potencialment inundables inclosa dins el pla INUNCAT, no s'hi troba cap zona potencialment inundable per la zona a menys d'un kilòmetre.

Els possibles efectes que podria ocasionar un accident greu o una catàstrofe d'inundació en l'explotació ramadera, serien principalment ambientals i econòmics:

- Efectes mediambientals:
  - Contaminació d'aigües
- Efectes econòmics:
  - La mort dels animals presents en la granja.
  - La possible averia en les instal·lacions de la granja.

c) Risc sísmic: El municipi de Lleida es troba a la zona d'intensitat VI-VII, essent aquesta de risc baix a Catalunya. La combinació de les avaluacions de perillositat sísmica i de la vulnerabilitat sísmica de les construccions per l'Institut Cartogràfic de Catalunya resol que per al municipi de Lleida, a efectes d'una emergència sísmica provocarien danys moderats als edifici, grau 2 sobre 3 dels existents de Catalunya.

Malgrat que segons el Mapa de Protecció Civil de Catalunya pel que fa el Risc sísmic aquest és baix, amb una intensitat sísmica de VI-VII i sense haver

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 -[redacted]

superat el llindar d'intensitat, però si el de dany, val la pena enumerar els efectes rellevants que tindria un accident sísmic en la zona d'estudi:

- Efectes sobre la salut humana
    - Possible dany al granger per esfondrament de l'estructura
- Efectes econòmics
    - Possible dany als animals continguts dins la nau per esfondrament de l'estructura
    - Cost de restauració de la nau

Dins els càlculs estructurals s'ha tingut en compte el risc sísmic, aplicant els factors de majoració tal i com específica el CTE (Codi Tècnic de l'Edificació).

d) Accidents de circulació: L'increment de trànsit a la zona degut a la circulació de camions que transporten els animals, incrementa el risc de patir accidents. La autovia A-22 i la seva via lateral son les carreteres més properes a l'explotació ramadera, que presenten un transit moderat, tot així es troba a una distancia suficientment allunyada per que un accident pugui afectar a les instal·lacions de l'explotació.

S'enumeren a continuació els possibles efectes que tindria un cas d'accident greu:

- Efectes socials:
    - Víctimes d'accidents
    - Molèsties per talls de circulació: a més de les molèsties per l'augment de circulació de vehicles pesats, un accident obligaria al tall total o parcial de la via afectada per la retirada de vehicles accidentats.
- Efectes mediambientals:
    - Vessament de la càrrega dels camions de transport d'animals
- Efectes econòmics:
    - Pèrdues d'animals del vehicle accidentat

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 [redacted]

e) Esclafit o tornado: Aquests fenòmens meteorològics són excepcionals, sovint venen lligats amb tempestes, els forts vents acostumen a tenir un potencial destructiu important, generalment les afectacions són puntuals en espais molt determinats. Aquests efectes obligarien a la reparació de les infraestructures afectades.

Aquests fenòmens podrien anar lligats a accidents descrits anteriorment i augmentar-ne el risc o els seus efectes; lligats a fenòmens meteorològics que poden provocar inundacions o augmentar el risc d'accident de circulació.

Les afectacions d'aquests fenòmens serien bàsicament mediambientals i econòmics:

- Efectes mediambientals:
    - Dispersió de material propi de l'explotació fora del recinte.
- Efectes econòmics:
    - Costos de reparació de les infraestructures afectades.

Accidents que es poden veure agreujats:

- Risc d'inundacions: un esclafit o tornado podria anar acompanyat de tempestes.
- Risc d'accidents de circulació: La pluja i el vent augmenten el risc de patir accidents de circulació.

2.2.3 MESURES PREVENTIVES CORRECTORES I COMPENSATORIES ALS POSSIBLES EFECTES ADVERSOS SOBRE EL MEDI AMBIENT I EL PAISATGE

No es possible evitar aquest accidents greus o catàstrofes, però si que es poden prendre algunes mesures per intentar minimitzar els seus efectes, com n'és un exemple, el fet de mantenir una franja perimetral a l'explotació lliure de vegetació per tal d'evitar que un possible incendi en l'explotació es propagui a

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 -[redacted]

la massa forestal o a l'inversa, que un possible incendi forestal pugui tenir afectació en la granja.

Encara que es contemplen i s'adopten en el projecte algunes mesures per tal de minimitzar-los, el fet de sofrir una catàstrofe d'aquestes magnituds és molt poc provable i impossible de preveure, fet que no sigui possible prevenir totes les possibles conseqüències associades a aquestes catàstrofes, tot i això es disposarà d'una pòlissa de responsabilitat civil i ambiental per poder fer front a possibles danys o, en cas de declaració de zona catastròfica, quedant coberta per les ajudes estatals.

3.- CONCLUSIONS

Amb el present Annex a *"Estudi d'Impacte Ambiental"* amb visat núm. 2018/440315 de data de 22/03/2018 s'aporta la documentació complementària a l'expedient d'ampliació d'una explotació porcina d'engreix per tal de continuar amb els tràmits per l'obtenció de l'Autorització Ambiental.

Lleida, 13 de juny de 2019

Signat:

[redacted]
L'Enginyer Tècnic Agrícola
Col. núm. 2.401 pel CETAFC

Signat:

[redacted]
L'Enginyer Tècnic Agrícola
Col. núm. 4.098 pel CETAFC

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2019/440594
Data: 17/06/2019 Col legiat: 2401 - [redacted]

DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTARIA A

"Estudi d'Impacte Ambiental"

amb visat nº 2018/440315 de data de 22/03/2018 pel CETAFC

Promotor: [redacted]

Els Enginyers Tècnics Agrícoles [redacted] i [redacted] amb NIF [redacted] i [redacted] i amb núm. de col·legiat 2.401 i 4.098 respectivament, pel Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya; en relació al ***"Projecte d'ampliació d'una explotació porcina d'engreix"*** visat núm. **2017/440724** de data **28/12/2017** pel CETAFC, sent el promotor [redacted] amb NIF [redacted] i adreça a efectes de notificacions a **C/** [redacted] **ó, núm.** [redacted] de la localitat de d[redacted] (CP. [redacted]), de la província de Lleida, en relació al tràmit de Sol·licitud de Modificació Substancial de l'Autorització Ambiental amb referència **L1CS180078**, i segons escrit de comunicació insuficiència de l'EIA de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic, es complementen varis aspectes per tal que s'incorporin a l'expedient:

1. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

S'afegeix la següent normativa:

- ✓ *Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic*.

On en l'apartat 2 del present document s'inclouen els anàlisis incorporats a l'expedient.

2. CANVI CLIMÀTIC

2.1 Disponibilitat d'aigua

La finca on es troba l'explotació té subministrament d'aigua que aconsegueix a través de la xarxa d'aigua de reg per ús agrícola, procedent de la Comunitat Núm. 124 de regants d'Alpicat, del Canal d'Aragó i Catalunya. Els requeriments d'aigua de

agrícoles forestals
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2022/440578
Data: 25/08/2022 Col·legiat: 2401 - [redacted]

l'explotació vindran a cobrir les necessitats diària d'aigua per part dels animals i les necessitats en aigua per la neteja de les naus de bestiar porcí.

Les necessitats d'aigua de neteja són molt variables i depenen del sistema de neteja utilitzat. Així, els sistemes d'alta pressió i baix cabal permeten reduir la quantitat d'aigua utilitzada, ambdues coses seran interessant per minimitzar el impacte ambiental de la producció porcina. L'aigua pels animals es subministra a través dels abeuradors de funcionament automàtic incorporat a les menjadores dels animals per a que els animals puguin disposar d'aigua a voluntat (sistema holandès). Si es considera necessari, s'instal·larà un dosificador de clor per tal d'assegurar la salubritat de l'aigua subministrada als animals si després de realitzar un anàlisis químic i bacteriològic, les seves característiques no fan aconsellable el seu subministrament directe.

Les necessitats d'aigua varien depenent de l'estat fisiològic de l'animal, però considerant unes necessitats mitges d'aigua diàries de 7 l/dia per un porc d'engreix el consum anual aproximat d'aigua tant per l'abeurada dels animals com per la neteja d'instal·lacions serà d'uns 15.050 m^3.

2.2 Escenaris climàtics i viabilitat

Tenint en compte que la vida útil d'una granja de porcs d'engreix és d'aproximadament 30 anys, es fa un anàlisi de les variables climàtiques que poden afectar a l'activitat projectada en aquest horitzó temporal determinat i es fa un anàlisi de la viabilitat del projecte en aquestes condicions.

Segons els mapes de projeccions climàtiques regionalitzades del Servei Meteorològic de Catalunya, pels propers 30 anys, del 2021 al 2050 a la zona on s'ubica l'explotació es preveuen increments de temperatura mitjana anual al voltant de 2 ºC, i un augment d'uns 30 dies anuals de calor. També, amb menor acusament, una disminució de la precipitació mitjana anual al voltant dels 5-10 mm.

Aquestes tendències poden provocar una variació en les condicions de maneig de l'explotació. En quant a l'increment de temperatura i de dies de calor, degut a que el sistema de ventilació es natural, podria reduir l'ús dels sistemes de control ambiental

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació: Lleida
VISAT: 2022/440578
Data: 25/08/2022 Col·legiat: 2401 -

pel manteniment de les condicions optimes a l'interior de les naus, que es repercutiria en una reducció dels costos per despeses en consum d'energia. També podria provocar un augment del consum d'aigua per part dels animals, que lligat amb la possible disminució de la precipitació anual podria dificultar l'abastament d'aigua de forma indirecta, ja que el canal de reg s'abasteix de zones llunyanes. Altres elements vulnerables son el subministrament d'energia i de pinsos. Aquest últim, es veu afectat indirectament per les variables climàtiques, ja que incideix sobre la producció de les matèries primeres per la fabricació de pinsos.

Resumint, aquestes variacions poden incidir negativament sobre la sanitat i benestar animal, sobre la durabilitat de les instal·lacions i sobre la rendibilitat econòmica de l'activitat, però son variacions poc significatives que en cap cas puguin posar en risc per si mateixes la viabilitat de l'explotació.

Per altra banda, els vectors ambientals que poden ser afectats pel desenvolupament del projecte son les afeccions sobre les aigües i el sòl per la gestió de les dejeccions ramaderes i sobre la biodiversitat.

Per avaluar les possibles conseqüències dels canvis en les variables climàtiques sobre els projectes, analitzem la vulnerabilitat del projecte al canvi climàtic, que està determinat en funció del risc respecte la seva capacitat d'adaptació:

Impacte	Grau de confiança estimat d'ocurrència
Augment de temperatura	Probable
Augment dies de calor	Molt freqüent
Disminució de la precipitació	Poc freqüent

Impacte	Gravetat de les conseqüències sobre l'activitat
Augment de temperatura	Lleu
Augment dies de calor	Lleu
Disminució de la precipitació	Lleu

agrícoles forestals
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2022/440578
Data: 25/08/2022 Col·legiat: 2401 -

Impacte	Avaluació de l'impacte
Augment de temperatura	Compatible
Augment dies de calor	Compatible
Disminució de la precipitació	Compatible

2.3 Afectació sobre les masses forestals o de conreu

L'ampliació explotació ramadera s'ubica en una parcel·la rústega que es troba formant part del Terme Municipal de Lleida (Segrià) amb una superfície total de 4,2 ha, de les quals 4.936,12 m^2 (un 11,75 %) constituiran la superfície total construïda de les edificacions ramaderes. L'explotació estarà constituïda per 6 naus i instal·lacions complementàries; mentre que la resta de sòl de la finca seguirà conservant el seu ús agrícola actual.

La superfície a ampliar afectada serà aproximadament de 0'1 ha, que implicarà la reducció d'aquesta superfície de camps de conreu i de fruiters, la qual es considera poc significativa.

Considerant uns factors d'emissió (segons eina de càlcul d'emissions de CO_2 provinents de l'afectació de masses forestals i conreus) de 83,23 tones de CO_2/ha per l'estoc de carboni i 0,59 tones de CO_2/ha i any, tenim:

$$83{,}23\ \frac{tones\ CO_2}{ha} x\ \ 0{,}1\ ha\ de\ cultiu = 8{,}32\ t\ de\ CO_2$$

Pèrdua d'estoc de carboni: 8,32 tones de CO_2

$$0{,}59\ \frac{tones\ CO_2}{ha\ i\ any} x\ 0{,}1\ ha\ de\ cultiu\ x\ 30\ anys\ d'embornal\ = 1{,}77\ t\ de\ CO_2$$

Pèrdua de la capacitat d'embornal en 30 anys: 1,77 tones de CO_2.

Per tant, s'estima que s'emetran **10,09 t de CO_2** en aquest apartat.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació: Lleida
VISAT: 2022/440578
Data: 25/08/2022 Col·legiat: 2401 -

2.4 Emissions GEH fase explotació

Les emissions de gasos d'efecte hivernacle en les activitats ramaderes provenen de quatre fases:

- Fermentació entèrica: depèn del tipus de bestiar. En el cas de engreix de porcs a la província de Lleida es considera:

$$2{,}07 \frac{kg\ CH4}{cap\ engreix\ i\ any} \times 5.909\ places\ d'engreix = 12.232\ kg\ de\ CH_4 = 12{,}2\ t\ de\ CH_4$$

  Per tant, considerant l'equivalència de 1 t CH_4 = 28 t CO_{2eq}, s'estima que s'emetran **341,6 t CO_{2eq}** en aquest apartat.

- Gestió de les dejeccions ramaderes: també depenen del tipus de bestiar. En el cas de l'engreix de porcí a Lleida es considera:

$$11{,}57 \frac{kg\ CH4}{cap\ engreix\ i\ any} \times 5.909\ places\ d'engreix = 68.367\ kg\ de\ CH_4 = 68{,}4\ t\ de\ CH_4$$

  Per tant, considerant l'equivalència de 1 t CH_4 = 28 t CO_{2eq}, s'estima que s'emetran **1.915,2 t CO_{2eq}** en aquest apartat.

- Consum de combustibles fòssils: aquesta explotació no disposa de consum de combustibles fòssils, per tant s'estima que no s'emetrà CO_2 en aquest apartat.

- Consum d'energia elèctrica: aquesta explotació disposa de subministrament d'energia procedent d'una connexió a la xarxa elèctrica, i que s'empra per les necessitats d'il·luminació i accionament d'automatismes d'alimentació de l'explotació, amb un consum anual aproximat i orientatiu d'uns 11.500 kWh anuals. Considerant que el mix elèctric general de la xarxa per a l'any 2021 és 259 g CO_{2eq}/kWh, s'estima que s'emetran 2.979.500 g CO_{2eq} en aquest apartat, és a dir, s'emetran l'equivalent a **3 t CO_{2eq}**.

agrícoles forestals COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA Demarcació: Lleida
VISAT: 2022/440578
Data: 25/08/2022 Col·legiat: 2401 -

Resumint, les dades d'emissions de GEH en unitats de CO_2 totals estimades emeses durant tota la fase d'explotació serà de **2.260 t CO_{2eq}**.

Amb la present documentació complementària es pretén contestar aclarir l'informe de comunicació d'insuficiència de l'Estudi d'Impacte Ambiental rebuda per part de la Oficina Catalana del Canvi Climàtic del Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori, amb número d'expedient: **DIAS 10/2021** (Ref.: DIAS/010/2021) i que s'incorpori aquesta documentació a l'expedient.

Lleida, 19 d'agost de 2022

Signat:

[redacted]
Firmado digitalmente por [redacted]
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES[redacted], givenName=[redacted], sn=[redacted]
Fecha: 2022.08.25 10:17:51 +02'00'

L'Enginyer Tècnic Agrícola
Col. nº 2.401 pel CETAFC

Signat:

[redacted]
Firmado digitalmente por [redacted]
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-[redacted], givenName=[redacted], sn=[redacted], cn=[redacted]
Fecha: 2022.08.25 10:18:06 +02'00'

L'Enginyer Tècnic Agrícola
Col. nº 4.098 pel CETAFC

agrícoles forestals
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2022/440578
Data: 25/08/2022 Col·legiat: 2401 - [redacted]