

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL A “PROJECTE D'AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX”

(amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFC)

Promotor: **GRAN PORC, S.L**

Localització: **Província de LLEIDA**

T.M. de LLEIDA

Polígon: 7

Parcel·les: 222

Partida: “Pla de Monso”

Setembre de 2022

Els Enginyers Tècnics Agrícoles:

Enric Serés Seuma - Col. 2.401 pel CETAFC

Ignasi Monell Puig - Col. 4.098 pel CETAFC

ÍNDEX

1. OBJECTIUS.....	5
2. LEGISLACIÓ APLICABLE	5
3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	7
3.1. LOCALITZACIÓ	7
3.2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	8
3.3. DESCRIPCIÓ DE L'EXPLOTACIÓ RAMADERA	8
3.3.1. Descripció de l'obra civil	8
3.3.2. Descripció de les característiques de la il·luminació exterior i protecció del medi nocturn	10
3.4. DESCRIPCIÓ DEL SÒL I DELS RECURSOS NATURALS	10
3.4.1. Sòl per gestió de purins	10
3.4.2. Abastament i disponibilitat d'aigües.....	11
3.4.3. Alimentació del bestiar.....	11
3.4.4. Energia	12
3.5. TIPUS I QUANTITAT DE RESIDUS.....	12
3.5.1. Residus de la construcció.....	12
3.5.2. Aigües residuals	15
3.5.3. Excrecions	15
3.5.4. Cadàvers	15
3.5.5. Residus Zoosanitaris	16
3.5.6. Olors i gasos.....	17
3.5.7. Sorolls.....	18
4. ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC	19
4.1. AVALUACIÓ D'ALTERNATIVES.....	19

4.2.	ESCENARIS CLIMÀTICS I VIABILITAT.....	21
4.3.	AFFECTACIÓ SOBRE LES MASSES FORESTALS O DE CONREU	22
5.	INVENTARI AMBIENTAL	23
5.1.	FACTORS GEOLÒGICS.....	23
5.2.	FACTORS HIDROLÒGICS	24
5.3.	FACTORS HIDROGEOLÒGICS	24
5.4.	FACTORS CLIMATOLÒGICS.....	25
5.5.	FLORA I VEGETACIÓ	25
5.6.	FAUNA	27
5.7.	PAISATGE	28
5.8.	USOS DEL SÒL	29
5.9.	ALTRES	29
6.	IDENTIFICACIÓ, QUANTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES	29
6.1.	IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES	30
6.1.1.	Contaminació atmosfèrica	31
6.1.2.	Sorolls.....	31
6.1.3.	Sòls.....	31
6.1.4.	Vegetació.....	31
6.1.5.	Fauna	32
6.1.6.	Comunitats naturals.....	32
6.1.7.	Contaminació d'aqüífers i/o aigües superficials	32
6.1.8.	Medi socioeconòmic i paisatge	33
6.2.	QUANTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES.....	33
6.3.	RISC D'ACCIDENT GREU O CATÀSTROFE	36
6.3.1.	Identificació i descripció de possibles accidents greus o catàstrofes.....	36
6.3.2.	Anàlisi dels riscos derivats d'accidents o catàstrofes	37

6.3.3. Mesures preventives correctores i compensatòries als possibles efectes adversos sobre el medi ambient i el paisatge	40
7. QUANTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DE LES REPERCUSSIONS DEL PROJECTE A LA XARXA NATURA 2000	40
8. PROPOSTA DE MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES	40
8.1. REFERENT A AIGÜES RESIDUALS I EXCRECIIONS	41
8.2. REFERENT A RESIDUS ZOOSANITARIS	41
8.3. REFERENT A OLORS I GASOS	41
8.4. REFERENT A SEURETAT I HIGIENE	41
8.5. REFERENT SOROLLS	42
8.6. REFERENT ALS CADÀVERS	42
8.7. REFERENT A ALTERACIONS PAISATGÍSTIQUES	43
9. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA I SEGUIMENT AMBIENTAL	43
9.1. VIGILÀNCIA AMBIENTAL DURANT LA FASE D'OBRES	45
9.2. SEGUIMENT AMBIENTAL DURANT LA FASE D'EXPLOTACIÓ	46
10. RESUM DE SÍNTESI	48
11. CONCLUSIONS	49

1. OBJECTIUS

El present Estudi d'Impacte Ambiental es redacta com a resultat del projecte d'ampliació d'una explotació porcina, la qual comptarà amb una capacitat productiva després de l'ampliació de **2.499 porcs d'engreix** que s'ubicaran en l'explotació que ha estat descrita amb anterioritat en el "**Projecte d'ampliació i redistribució d'una explotació porcina d'engreix**" amb visat núm. **2022/440590** de **30/08/2022** pel CETAFC.

Aquesta explotació ramadera es troba classificada dins l'Annex II.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 de *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, **GRAN PORC, S.L** amb CIF núm. **B-65.666.893** i domiciliació a efectes de notificació a **Av. Barcelona, 67 – 1-1**, de la localitat de **Lleida** (CP 25001), província de Lleida, encarrega als Enginyers Tècnics Agrícoles **ENRIC SERÉS SEUMA** i **IGNASI MONELL PUIG** amb 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.

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.*
- *LLEI 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.*
- *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 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.*
- *Decret 40/2014, de 25 de març d'ordenació de les explotacions ramaderes.*
- *DECRET 153/2019, de 3 de juliol, de gestió de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes i d'aprovació del programa d'actuació a les zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats que procedeixen de fonts agràries.*

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.*

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) n° 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) n° 1774/2002.*

3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1. LOCALITZACIÓ

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

Província: **LLEIDA**

Terme Municipal: **Lleida**

Partida: **"Pla de Monsó"**

Polígon núm.: **7**

Parcel·les núm.: **222**

Les coordenades cartogràfiques són:

UTM.-X = 296.060

UTM.-Y= 4.613.220

Els fiters de la finca són:

Nord: Polígon: 7

Parcel·les: 190 i 188

Sud: Polígon: 7

Parcel·les: 173 i 9054 (Camí)

Est: Polígon: 7

Parcel·la: 9054 (Camí)

Oest: Polígon: 7

Parcel·les: 173 i 190

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 generaran els porcs durant el cicle productiu es recolliran a les fosses interiors de les naus a través de reixes (slats) i a les basses exteriors. Aquestes basses es buidaran periòdicament per tal d'aplicar les dejeccions als camps de cultiu.

3.3. DESCRIPCIÓ DE L'EXPLOTACIÓ RAMADERA

3.3.1. Descripció de l'obra civil

L'ampliació de l'explotació porcina que es projecta, amb una capacitat total per **2.499 porcs d'engreix**, quedarà composta per les següents naus i capacitats d'allotjament:

- **NAU 1 (existent)**: nau de 45,60 m de llargada per 8,95 m d'amplada amb 408,12 m² de superfície edificada i amb una capacitat per 455 places de porcí d'engreix i un corral d'infermeria.
- **NAU 2 (existent)**: nau de 38,50 m de llargada per 8,95 m d'amplada amb 344,58 m² de superfície edificada i amb una capacitat per 376 places de porcí d'engreix i un corral d'infermeria. Disposa d'una zona de magatzem annexa amb unes dimensions de 8,30 m de llargada per 8,95 m d'amplada amb 74,29 m² de superfície edificada.

- **NAU 3 (existent):** nau de 91,20 m de llargada per 9,50 m d'amplada amb 866,40 m² de superfície edificada i amb una capacitat per 954 places de porcí d'engreix i tres corrals d'infermeria.
- **NAU 4 (existent):** nau de 27,20 m de llargada per 7,30 m d'amplada amb 198,56 m² de superfície edificada, destinada a maneig del bestiar de l'explotació.
- **NAU 5 (a construir):** nau de 43,30 m de llargada per 14,92 m d'amplada amb 646,04 m² de superfície edificada i amb una capacitat per 714 places de porcí d'engreix i cinc corrals d'infermeria. Disposarà d'una zona annexa destinada a magatzem de 10,20 m².
- **BASSA DE PURINS (existent a ampliar):** de 42,90 m de llarg × 13,30 m d'ample × 2,60 i 2,00 m de fondària útil que presentarà una capacitat per emmagatzemar dejeccions ramaderes de 1.350,00 m³.
- **BASSA D'AIGUA (existent):** de 17,40 m de llarg × 13,80 m d'ample × 2,50 m de fondària útil que presenta una capacitat per emmagatzemar 600 m³ d'aigua.
- **TANCAT PERIMETRAL (existent a ampliar):** tancat de tela metàl·lica que presenta una longitud de 375 m per envoltar la totalitat de l'explotació.

En resum l'explotació estarà constituïda per 5 naus i instal·lacions complementaries, donant un total de superfície edificada de 2.548,18 m².

La capacitat productiva total és equivalent a **624,75 Untats 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 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 II**, és a dir, activitat sotmesa al règim de **Llicència Ambiental** de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

3.3.2. Descripció de les característiques de la il·luminació exterior i protecció del medi nocturn

En referència al *DECRET 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn*, atès que l'explotació ramadera es troba a la zona de protecció del medi ambient envers la contaminació lluminosa a Catalunya E2 (Protecció alta) i en relació al article 18.1 de la Llei 20/2009 s'inclou la descripció de les característiques de la il·luminació exterior de les diferents naus que componen l'explotació ramadera:

- **Naus 1 a 4 (existents):** Disposen de una làmpada a la zona exterior de la nau, situada a la part superior de la porta i amb direcció descendent cap al paviment de la zona d'accés, que té menys del 5% de radiància per sota de 440 nanòmetres i que porta un pàmpol metàl·lic que garanteix un percentatge de flux d'hemisferi superior inferior a 1%.
- **Naus 5:** Disposaran de una làmpada a la zona exterior de la nau, amb direcció descendent cap al paviment, que tindrà menys del 5% de radiància per sota de 440 nanòmetres i que portarà un pàmpol metàl·lic que garanteix un percentatge de flux d'hemisferi superior inferior a 1%.

3.4. DESCRIPCIÓ DEL SÒL I DELS 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.

Tot així, el N orgànic contingut en els purins ja es tenen en compte per ser gestionats al ***Pla 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 segons el descrit en el Pla.

3.4.2. Abastament i disponibilitat 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 diàries 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 minimitzar la quantitat d'aigua utilitzada, ambdues coses seran interessant per minimitzar l'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. 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 anàlisi 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 diària de 7,0 l/dia per un porc d'engreix, el consum anual aproximat d'aigua tant per l'abeurada dels animals com per la neteja de les naus on s'ubiquen els porcs d'engreix serà d'uns 6.400 m³.

3.4.3. Alimentació del bestiar

L'alimentació dels animals es realitzarà exclusivament amb pinsos formulats específicament per aquest ús. Els pinsos utilitzats seran específics depenent de la fase de desenvolupament en que es troba l'animal, subministrant per tant un pinso amb una composició diferent en proteïna en cada una d'elles, per tal d'augmentar l'eficiència en 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 nivell de reducció que s'indica en el *Pla de Gestió de Dejeccions Ramaderes* del qual 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 d'unes 5000 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.

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

3.4.4. Energia

L'energia que s'emprarà a l'explotació serà energia elèctrica procedent de connexió a xarxa elèctrica i es requereix per les necessitats d'il·luminació i accionament d'automatismes d'alimentació de l'explotació. El consum anual estimat serà de 10.500 kWh.

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*.

La finalitat d'aquest programa és la simulació dels residus que es generaran durant l'execució de l'obra a partir de la definició de la seva tipologia i de les seves característiques constructives. Així doncs, amb les dades introduïdes, el programa fa una estimació dels residus generats a l'obra a partir de la comparativa amb els valors d'obres de característiques similars que el programa té emmagatzemats a la seva base de dades.

D'acord amb el programa de simulació de residus, els resultats obtinguts pel que fa a generació de residus de la construcció són els que s'exposen a continuació.

Segons codi CER (Catàleg Europeu de Residus):

Codi	Residu	Volum (m³)	Massa (Tn)
150101	Envasos de paper i cartró	3,20	0,22
150110	Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	0,49	0,04
150111	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	0,02	0,00
150202	Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	0,01	0,00
160103	Pneumàtics fora d'ús	0,13	0,03
170101	Formigó	0,13	0,31
170103	Teules i materials ceràmics	0,69	0,44
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	13,43	16,82
170201	Fusta	10,75	2,69
170203	Plàstic	1,36	0,09
170405	Ferro i acer	0,52	3,25
170407	Metalls mesclats	1,51	9,50
170503	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	0,03	0,04
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901, 170902 i 170903	5,81	2,67

Codi	Residu	Volum (m³)	Massa (Tn)
200201	Residus biodegradables	6,57	0,66
200301	Mescles de residus municipals	25,77	4,25

Segons separació selectiva mínima per tipus de residu:

Codi	Residu	Volum (m³)	Massa (t)
170107	Inerts	14,25	17,57
170903	Especial	0,55	0,09
170904	No especial	55,61	23,36

Segons separació selectiva segons límits Real Decret 105/2008:

Codi	Residu	Volum (m³)	Massa (Tn)
150101	Paper i cartró	3,20	0,22
170101	Formigó	0,13	0,31
170103	Teules i materials ceràmics	0,69	0,44
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	13,43	16,82
170201	Fusta	10,75	2,69
170203	Plàstic	1,36	0,09
170407	Metalls mesclats	2,02	12,75
170903	Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	0,55	0,09
170904	Residus mesclats de construcció i demolició	38,28	7,61

	diferents dels especificats en els codis 170901,0170902 i 170903		
--	---	--	--

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 70,40 m³, equivalents a 41,02 tones.

3.5.2. Aigües residuals

Les aigües residuals procedents de la neteja periòdica de les naus porcines 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

La producció de dejeccions ramaderes de l'explotació s'estima en 4.123,35 m³ anuals de purí d'origen porcí, equivalents a 18.117,75 kg de nitrogen segons coeficients estàndards.

Aquesta estimació es calcula en la memòria del projecte i s'ha realitzat a partir del *Decret 153/2019, de 3 de juliol, de gestió de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes i d'aprovació del programa d'actuació a les zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats que procedeixen de fonts agràries.*

3.5.4. Cadàvers

La producció anual de cadàvers comptabilitzada en volum, que es pot produir a l'explotació es de 24,99 m³. 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 porcs d'engreix/m³, i es gestionaran segons el *Reglament europeu (CE) n° 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) n° 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'escombraries, al no ser considerats peril·losos 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 composto

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:

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 peril·loses.

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 200 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 mesura directa del focus d'emissió. Les emissions gasoses que es consideren emeses per una explotació porcina, així com els factors d'emissió de les mateixes (obtinguts de les *"Directrius del IPCC 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*), es mostren a continuació desagregant el càlcul de les emissions de CH₄ en emissions degudes a la fermentació entèrica i emissions de CH₄ degudes a la gestió de les dejeccions. S'apliquen els factors d'emissions de l'Annex III de la Guia càlcul emissions GEH EIA, es mostra a continuació:

- Fermentació entèrica: depèn del tipus de bestiar. En el cas del bestiar porcí a Lleida es considera:

$$2.499 \text{ places de porcs d'engreix} \times \frac{2,07 \text{ kg CH}_4}{\text{porc d'engreix i any}} = 5.172,93 \text{ kg CH}_4$$

Per tant, s'estima que s'emetran 5.172,93 kg CH₄ i considerant l'equivalència de 1 t CH₄ = 28 t CO₂eq, s'estima que s'emetran 144,84 tones de CO₂eq en aquest apartat.

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

$$2499 \text{ places de porcs d'engreix} \times \frac{11,57 \text{ kg CH}_4}{\text{porc d'engreix i any}} = 28.913,43 \text{ kg CH}_4$$

Per tant, s'estima que s'emetrà 28.913,43 kg CH₄ i considerant l'equivalència de 1 t CH₄ = 28 t CO₂eq, s'estima que s'emetrà 809,58 tones de CO₂eq en aquest apartat.

Per altra banda, es fa el càlcul de l'estimació de les emissions degudes al consum d'electricitat d'acord amb l'Annex I de la guia càlcul emissions GEH EIA i l'estimació de les emissions degudes al consum de combustibles fòssils d'acord amb els factors d'emissió de l'Annex II de la guia càlcul emissions GEH EIA.

- Consum d'energia elèctrica: aquesta explotació disposa de subministrament d'energia elèctrica a través d'una connexió a la xarxa elèctrica (amb factor d'emissió de 241 g CO₂/kWh i consum aproximat de 10.500 kWh/any), per tant s'estima que s'emetrà 2.530,5kg CO₂ en aquest apartat.
- Consum de combustibles fòssils: aquesta explotació no disposa de consum de combustibles fòssils, per tant s'estima que s'emetrà 0 kg CO₂ en aquest apartat.

Per tant, les dades d'emissions de GEH en unitats de CO₂ totals estimades son de 956,95 t CO₂eq.

3.5.7. Sorolls

Els sorolls i vibracions que es produeixen a una explotació ramadera 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 nivell màxim, nivells a partir dels quals la legislació vigent obliga a implantar mesures preventives.

4. ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC

4.1. 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 de les altres naus en la parcel·la contigua on s'ubiquen les ja existents.
- **Alternativa 2:** situació en la que es realitzen les actuacions projectades en una finca i/o finques diferents i no annexes a la 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 la 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	5	9	8
Maneig explotació	8	7	6
Efectes sobre el medi ambient	7	6	4

ANÀLISIS MULTICRITERI:

		VALORACIÓ 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.

Donat que es tracta de l'ampliació 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 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.

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

4.2. ESCENARIS CLIMÀTICS I VIABILITAT

Tenint en compte que la vida útil d'una explotació ramadera 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 °C, i un augment d'uns 35 - 40 dies anuals de calor. Per altra banda, la precipitació mitjana anual no preveu canvis significatius. 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 pel manteniment de les condicions òptimes 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 podria dificultar l'abastament d'aigua de forma indirecta, ja que el canal de reg s'abasteix de zones llunyanes. Altres elements vulnerables són 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 són variacions poc significatives que en cap cas poden posar en risc per si mateixes la viabilitat de l'explotació, en la seva vida útil estimada en 30 anys.

Per altra banda, els vectors ambientals que poden ser afectats amb el desenvolupament del projecte són 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

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

4.3. AFECTACIÓ SOBRE LES MASSES FORESTALS O DE CONREU

Donat que el projecte d'implantació de l'explotació ramadera objecte té una superfície inferior a 1 hectàrea, es considera que no cal fer una estimació de la pèrdua d'estoc de carboni i de la capacitat d'embornal. No obstant, es fa un anàlisi sobre la pèrdua de massa forestal o conreu.

L'ampliació de l'explotació comportarà un increment de la superfície edificada d'uns 656,24 m². A més a més, les instal·lacions complementàries que s'implantaràn al portar-se la implantació i que comporten un canvi d'ús del sòl tenen una superfície de

199,5 m², establint així 855,74 m² de superfície de sòl, és a dir un 1,56 % de la superfície de la parcel·la, que es veuran afectats per un canvi d'ús del sòl el qual actualment, és utilitzat per camps de conreu.

En definitiva, atès que la superfície total de sòl que es destinarà a l'ampliació de l'explotació ramadera que es veurà afectada per un canvi d'ús de sòl que impliqui la reducció de superfície de conreus de regadiu és molt baixa, s'estima poc significatiu l'impacte en quant a l'afectació sobre les terres de conreu.

5. INVENTARI AMBIENTAL

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

5.1. 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 Oligocè, del període Quaternari de l'era de Cenozoic, envoltada per terreny constituït per gresos i lutites l'època del Ludà-Oligocè, del període de Paleogen de l'era de Cenozoic.

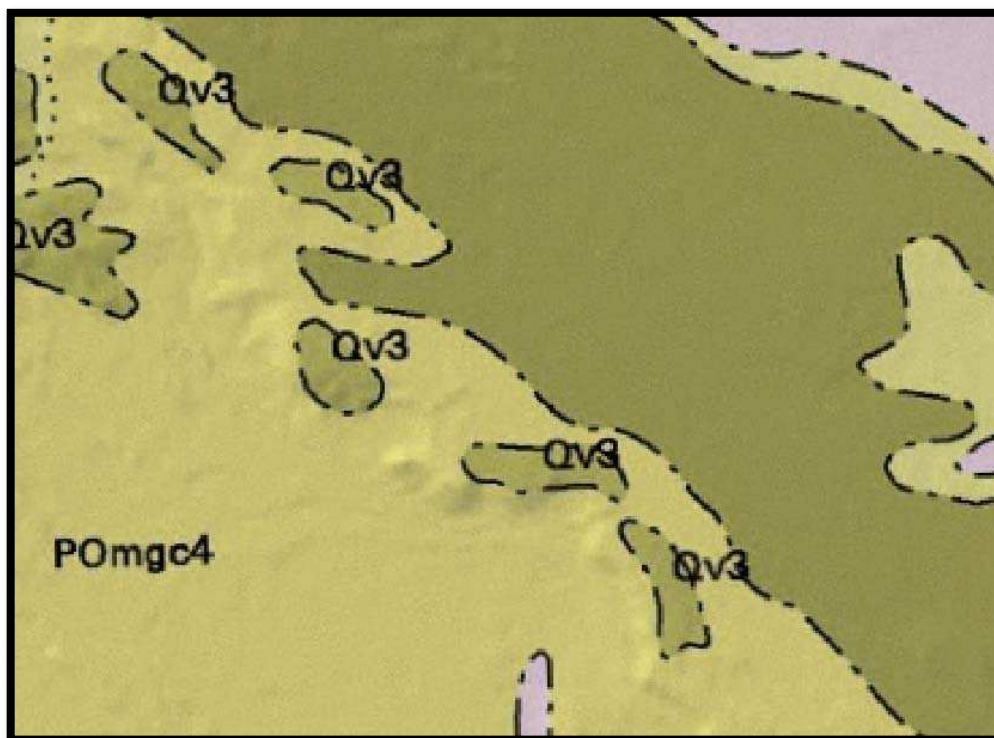


Figura 1: Mapa geològic de la zona d'ubicació de l'explotació porcina. Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5.2. FACTORS HIDROLÒGICS

No existeix cap curs d'aigua superficial natural, en règim continu, en un radi de 500 metres respecte l'explotació i tampoc no hi ha cap font en un radi de 50 metres respecte l'explotació ramadera.

5.3. FACTORS HIDROGEOLÒGICS

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.

De tot això es desprèn que el sòl on s'ubica l'explotació ramadera, és adequat per portar a terme l'exercici de l'activitat, ja que les instal·lacions d'emmagatzematge de residus són construïdes amb els materials adequats per tal de mantenir-les impermeables i evitar l'escolament i filtracions al sòl dels residus i dels seus lixiviats.

5.4. FACTORS CLIMATOLÒGICS

Segons l'Atles Climàtic del Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori, la zona de l'estudi està compresa dins d'un clima TPEH, la temperatura mitjana anual es de 14-15°C, el tipus de clima està caracteritzat pels seus estius temperats i els hiverns freds. Pel que fa a les precipitacions i segons l'índex d'humitat de *Thornthwaite* està catalogat com a semiàrid (de -40 a -20), amb una precipitació mitjana anual entre 350 i 400 mm, mentre que la evapotranspiració potencial és de 712-855 mm (mesotèrmic II, segons *Thornthwaite*).

5.5. 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 aquesta zona de la comarca del Segrià ha comportat la substitució de la vegetació natural en pro de noves superfícies de conreu en molt indrets.

A la zona on s'ubicarà l'ampliació de l'explotació porcina objecte d'aquest estudi, la posta en reg que es va realitzar anys enrere gràcies a les sèquies que discorren per la zona, 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 assolats.

- **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 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 (*Salso-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-Salsonetia*) i prats 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 a 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.

5.6. 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 halonitrófil·ls i les pinedes de pi blanc, és de tipus mediterrani.

- **Els amfibis** tot i localitzar-nos en una zona d'extrema àrida 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. 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'aguiot, 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 guatlls 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.

5.7. PAISATGE

Ens localitzem en una zona rural. La major part del territori està dedicat a l'agricultura, especialment a fruiters de fruita dolça, però també hi ha cultius herbacis extensius, en general les parcel·les on s'hi cultiva són petites que s'adapta als seus relleus de la zona.

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.

Cal destacar la importància de la Seu Vella de Lleida que dibuixa el perfil més emblemàtic i distintiu de la ciutat juntament amb l'horta que es el que dona més identitat a tota l'àrea.

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.

5.8. USOS DEL SÒL

L'explotació porcina s'ubica al TM. de Lleida, comarca del Segrià, a l'oest del casc urbà de la localitat. La qualificació urbanística del sòl que ocupa l'ampliació productiva de l'explotació segons l'actual POUM vigent és de sòl no urbà (Clau R2 – Zona agrícola de regs antics). Es tracta d'una porció d'una finca en sòl rústic, que com a tal permet les edificacions usals d'aquest tipus de sòls, com magatzems i naus destinades a usos ramaders i agrícoles.

5.9. ALTRES

L'explotació porcina aliena al promotor més propera es situa a uns 549 m al sud-oest de l'explotació objecte del present projecte. Altres explotacions ramaderes es situen a uns 685 i 1353 m.

No existeixen pous de captació d'aigües per consum humà en un radi de 50 m i no existeixen cursos d'aigua superficials en règim continu propers a l'explotació.

L'explotació ramadera es troba a una distància de 878 m al sud-oest del casc urbà d'Alpicat, a 2,25 km al sud-est del casc urbà d'un poble rural i a 3,77 km al nord-est del casc urbà de Lleida.

Aquestes distàncies són suficientment elevades com per que a causa dels vents dominants de la zona, no causi molèsties als seus veïns a causa de les males olors que podrien generar les dejeccions ramaderes.

6. 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.

6.1. 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.

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

			A	B	C	D	E	F	G	H	I
			Medi Terrestre				Medi Aquàtic		Medi Socioec i Perceptual		
Fase		Accions del projecte	Sòls	Vegetació	Fauna	elements naturals	aqüífers	superficials	socioeconòmic	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	Presència	Granges i instal·lacions		X	X	X					X
6	Explotació	Transport de ramat									
7		Presència de ramat			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.

6.1.1. Contaminació atmosfèrica

Es produeix durant la fase de construcció de les naus, el dipòsit d'emmagatzematge de purins, el femer, el dipòsit d'aigua i les instal·lacions complementàries, i en la d'explotació diferenciant-se el tipus d'emissions. Durant la primera fase és degut a emissions de gasos procedents de la maquinària i emissió de pols pel moviment de terres, el trànsit de maquinària i les obres de construcció. 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.

6.1.2. Sorolls

Es produeix en la fase de construcció de les naus i instal·lacions complementàries, i en la d'explotació diferenciant-se el tipus d'emissions. Durant la primera fase es deu al soroll provocat per les obres i la maquinària mentre que en la d'explotació corresponen majoritàriament la presència dels animals a la granja.

6.1.3. Sòls

Es produeix bàsicament per ocupació del sòl i la seva compactació en la fase de construcció per la edificació de les instal·lacions, el moviment de terres i el de maquinària, en menor grau es dona per l'acumulació dels residus abans de ser aportats a un abocador controlat.

6.1.4. 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 presència de vegetació natural de la zona perquè ja està destinada a l'ús agrícola. Per aquest motiu no existirà cap tipus d'afecció sobre la vegetació.

6.1.5. Fauna

Es produirà bàsicament per la presència de la maquinària i el personal que executarà l'obra, 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 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.

6.1.6. 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.

6.1.7. Contaminació d'aqüífers i/o aigües superficials

Es produeixen bàsicament pel transport de bestiar i la gestió dels residus. En aquest cas els purins i els fems 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 de Gestió de Dejeccions Ramaderes**, el qual 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.

6.1.8. Medi socioeconòmic i paisatge

L'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. Durant la fase constructiva també es poden considerar un mínim impacte per la presència de maquinària però donat el poc temps de l'obra serà pràcticament insignificant comparat amb la presència de les instal·lacions.

6.2. 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, 1997¹). 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:

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

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

Taula 2. Aplicació del mètode i resultats.

	M	E	T	O	D	R	I
	1/3/5	1/3/5	0,5/1/3	1/2	0,5/2	1/2	(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 encapçalan les files i les columnes de la matriu anterior.

A3: Efecte sobre el sòl per la construcció de les naus 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.

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 gea**, ja que en general no tenen perquè produir-se efectes sobre la geologia de la zona, tot i la construcció de les naus i de les mesures correctores.
- **el sol**, ja que solament s'originaran les produïdes per les restes de les construccions i excavacions, efecte només produït a curt termini.
- **l'aigua**, ja que l'activitat es centrarà únicament en el moviment de la maquinària agrícola, per la qual cosa no provocarà cap tipus de contaminació sobre l'aigua i 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, ja que la implantació prevista tindrà lloc en una parcel·la que actualment hi ha conreus.
- **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'ubica l'explotació.

6.3. RISC D'ACCIDENT GREU O CATÀSTROFE

6.3.1. Identificació i descripció de possibles accidents greus o catàstrofes

En compliment a la *Llei 9/2018, de 5 de desembre* pel que modifica la *Llei 21/2013, de 9 de desembre* d'avaluació ambiental s'identifiquen a continuació els 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 probable 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:** Atinent a la 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 i sense haver superat el llindar d'intensitat ni el llindar de dany.
- d) **Accidents de circulació:** degut al tràfic de vehicles pesats, també hi ha 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.

6.3.2. 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) Risc d'incendi: Durant el desenvolupament de l'activitat és poc probable que per una acció intrínseca de la pròpia explotació esdevingui un accident important en aquesta. A més, al territori que ens trobem està exclòs de risc d'incendi forestal i de amb un grau de vulnerabilitat 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 CO₂.
 - Qualitat mediambiental de l'aire: Emissió de partícules, formació de dioxines i furans.
 - 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 indústria 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, s'hi troba fora d'aquestes zones.

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 lleugeres als edificis, 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 com es superen els llindars 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 es va tindre en compte el risc sísmic, aplicant els factors de majoració tal i com especifica el CTE (Codi Tècnic de l'Edificació).

d) Accidents de circulació: El trànsit a la zona degut a la circulació de camions que transporten els animals, incrementa el risc de patir accidents. Les carreteres més

properes a l'explotació ramadera, que presenten un transit moderat, es troben a una distancia major de 500 metres, suficientment allunyades 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

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.

6.3.3. Mesures preventives correctores i compensatòries als possibles efectes adversos sobre el medi ambient i el paisatge

No és possible evitar aquests accidents greus o catàstrofes, però sí 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 la massa forestal o a la inversa, que un possible incendi forestal pugui tenir afectació en la granja.

Encara que es van contemplar i adoptar 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.

7. 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.

8. 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.

8.1. REFERENT A AIGÜES RESIDUALS I EXCRECIIONS

En l'explotació ramadera analitzada en aquest estudi, les aigües residuals i les dejeccions líquides generades pel sistema de neteja aigua pressió de les naus, seran recollides en les fosses de purins de l'interior de la nau i a les basses externes, 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 gestió i que es troba definida 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 l'ampliació 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.

8.2. 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.

8.3. REFERENT A OLORS I GASOS

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

8.4. 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 306/2020, de 11 de febrer, pel qual s'estableixen normes bàsiques d'ordenació de les granges porcines intensives, i es modifica la normativa bàsica d'ordenació de les explotacions de bestiar porcí extensiu* i el *Decret 40/2014, de 25 de març d'ordenació de les explotacions ramaderes*.

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 pretindrà controlar en la mesura de lo possible les condicions climàtiques dels allotjaments: temperatura, humitat relativa de l'aire, contingut de gasos nocius (CO₂, NH₃, H₂S) i aeració; paràmetres que alhora defineixen el confort tèrmic dels animals i que es mantindran dins d'uns límits que no siguin perjudicials.

8.5. REFERENT SOROLLS

Com ja s'ha citat, el soroll d'una explotació ramadera 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.

8.6. REFERENT ALS CADÀVERS

Atenent el Reglament (CE) n° 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) n°

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 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 porcs, 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.

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 cadascun de 2,00 m³, per així evitar que els gossos i d'altres animals puguin accedir als cadàvers i es propaguin les infeccions.

8.7. 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.

9. 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 el funcionament de l'explotació 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 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.
- 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 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 aconseguixin els objectius concrets. A continuació s'exposa el programa de vigilància tant per la fase d'obres com en la fase d'explotació.

9.1. 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.
- 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.

9.2. 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 les basses. Es comprovarà que realment tinguin una perfecta estanquitat i que no existeixin filtracions cap al sòl que poguessin arribar a les aigües del subsol.
- 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'amoní 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 la gestió dels purins es realitzi segons es descriu en el ***Pla 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 els animals en fosses 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.

10. RESUM DE SÍNTESI

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

Aquesta explotació estarà composta per naus i instal·lacions complementaries donant un total de superfície edificada de 2.548,18 m² per una capacitat de 2.499 porcs d'engreix. En compliment de la normativa vigent, es disposa de 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 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 ha 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 9 impactes ambientals que podrien ser significatius. Entre aquests, 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 consegüent 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 *Reial Decret 306/2020, d'11 de febrer* i el *Decret 40/2014, de 25 de març*, 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 de les basses exteriors d'emmagatzematge de les dejeccions. També és important el **Pla 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 153/2019, de 3 de juliol, de gestió de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes i d'aprovació del programa d'actuació a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries*. 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.

11. CONCLUSIONS

Un cop vist l'estat actual del medi i interpretades les possibles afeccions ambientals que podrien derivar-se de l'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 de fusió 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 assegurassin 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, 28 de setembre de 2022

Signat:

Signat:

ENRIC SERÉS SEUMA
L'Enginyer Tècnic Agrícola
Col. núm. 2.401 pel CETAFC

IGNASI MONELL PUIG
L'Enginyer Tècnic Agrícola
Col. núm. 4.098 pel CETAFC

ANNEX 1

VALORACIÓ ECONÒMICA DE LES MESURES CORRECTORES

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 als 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	724,26 €
Tractament cromàtic de les edificacions i instal·lacions	427,19 €
Plantació d'arbrat	777,35 €
Programa de vigilància ambiental	500,00 €
El pressupost estimat és de:	2.428,8 €

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 €

PLÀNOLS

ÍNDEX DE PLÀNOLS

Plànol núm. 1.- LOCALITZACIÓ I EMPLAÇAMENT

Plànol núm. 2.- SITUACIÓ RELATIVA

Plànol núm. 3.- NAU 1 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)

Plànol núm. 4.- NAU 2 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)

Plànol núm. 5.- NAU 3 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)

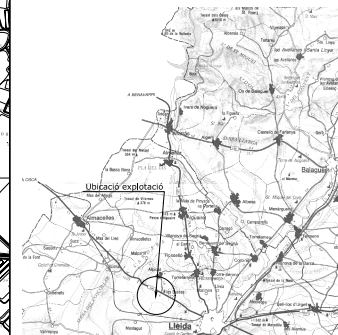
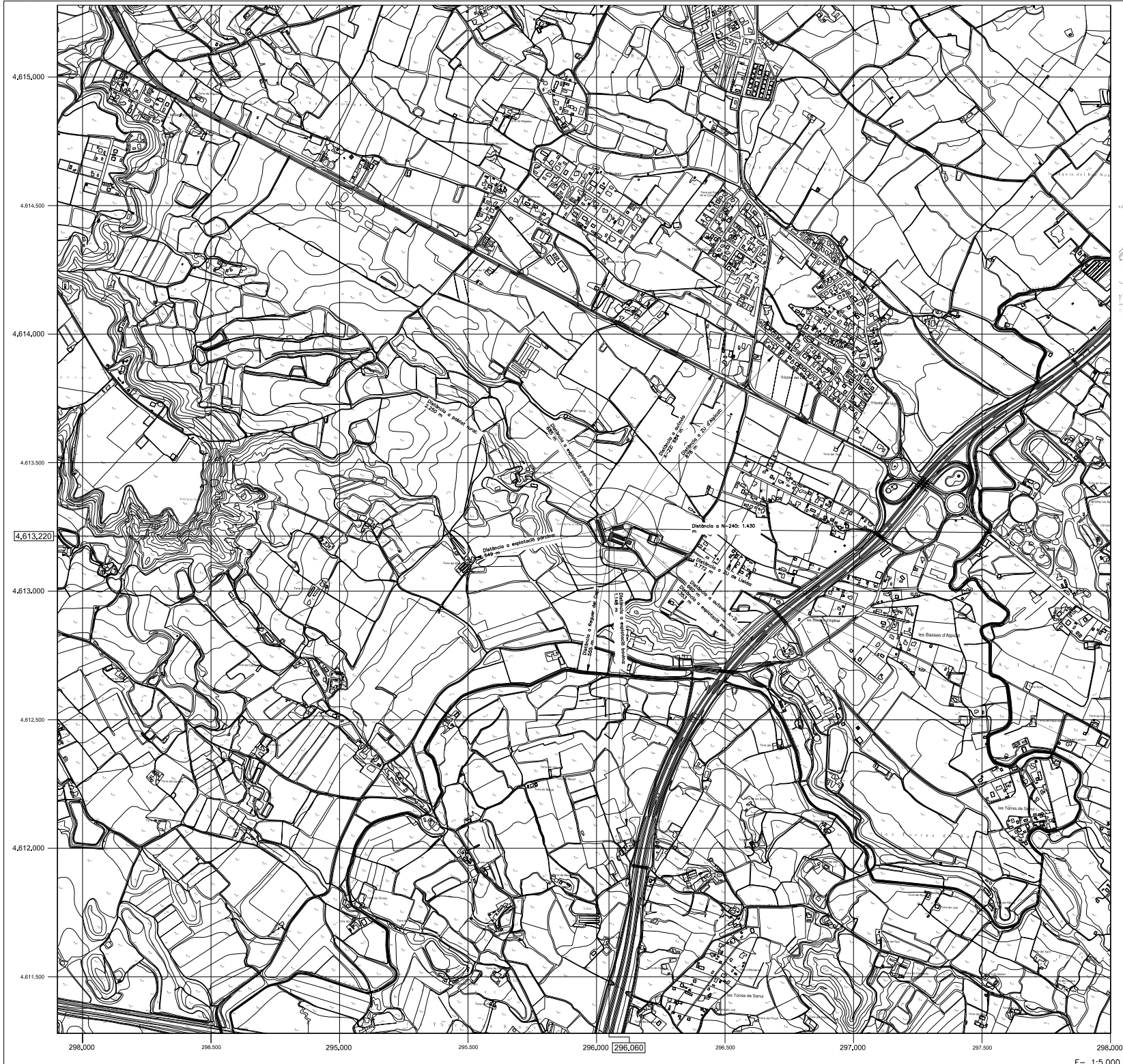
Plànol núm. 6.- NAU 4 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)

Plànol núm. 7.- NAU 5 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)

Plànol núm. 8.- BASSA DE PURINS (Planta i seccions)

Plànol núm. 9.- BASSA D'AIGUA (Planta i seccions)

Plànol núm. 10.- TANCAT PERIMETRAL (PLANTA, ALÇAT I SECCIÓ)



E- 1:250.000

EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

A "PROJECTE I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFC

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:
LOCALITZACIÓ I EMPLAÇAMENT

PLÀNOL Nº **1**
ESCALA: **5.000**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:
Signat:

Signat:

ENRIC SERÉS SEUMA
C/ENRIQUETA, 10 - 08100 LLEIDA

IGNASI MONELL PUIG
C/ENRIQUETA, 10 - 08100 LLEIDA

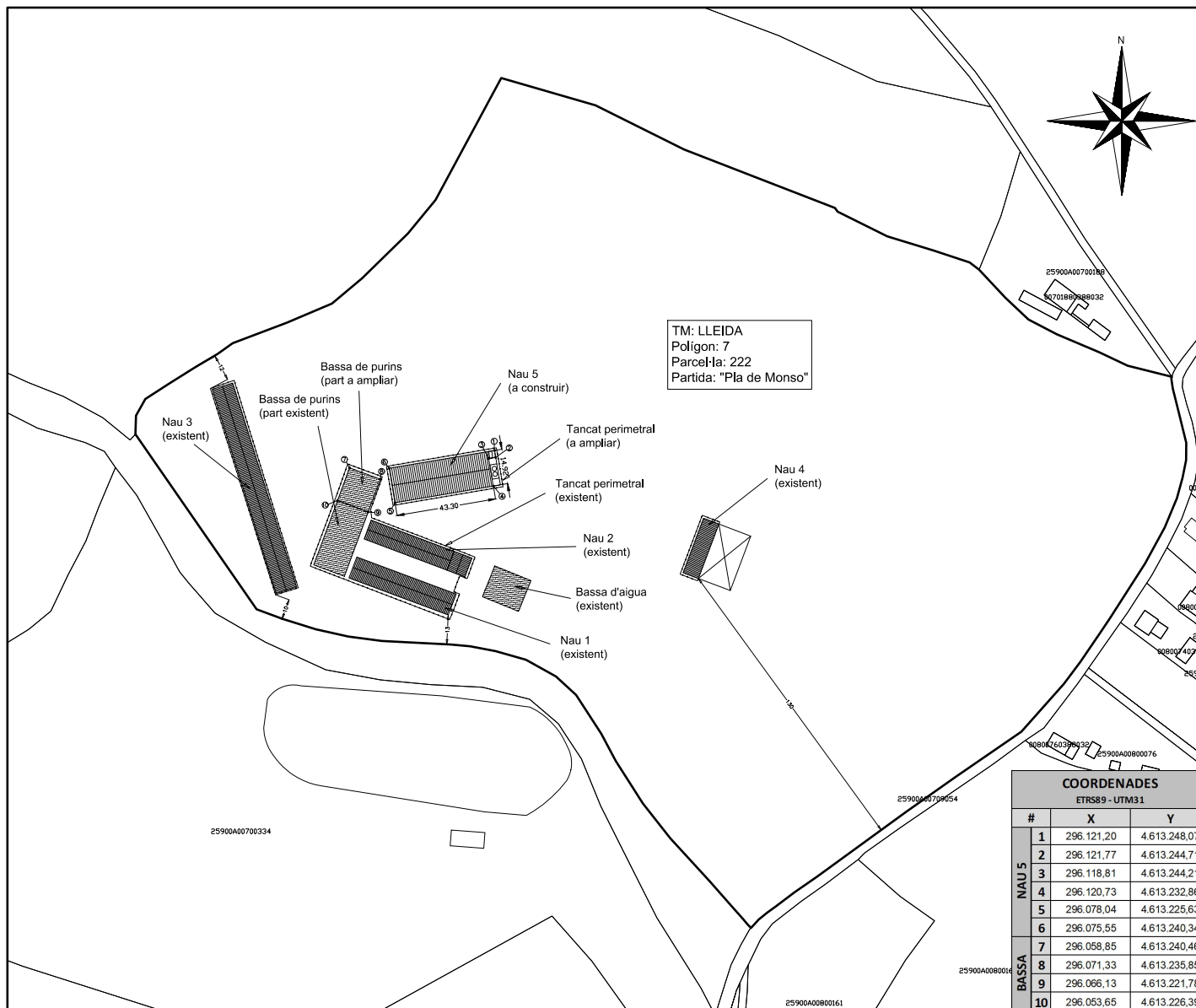
LLOC I DATA: Lleida, 28 de setembre de 2022

LOCALITZACIÓ

SEGELL DE VISAT

PROVINCIA: LLEIDA
TERME MUNICIPAL: Lleida
PARTIDA: "Pla de Monso"
POLIGON 7: PARCEL·LA 222





EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

"A AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFC

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:
SITUACIÓ RELATIVA

PLÀNOL Nº **2**

ESCALA: **1:1.500**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:
Signat:

Signat:

ENRIC SERÉS SEUMA
Col núm. 2.401 pel CETAFC
LLOC I DATA : Lleida, 28 de setembre de 2022

IGNASI MONELL PUIG
Col núm. 4.098 pel CETAFC

LOCALITZACIÓ

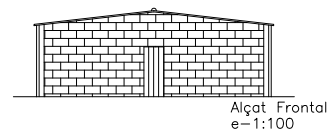
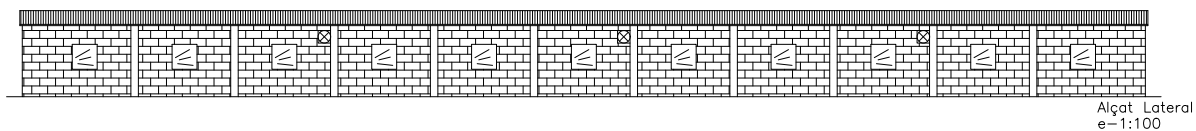
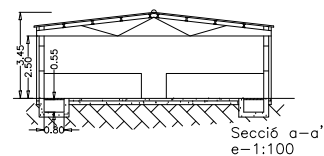
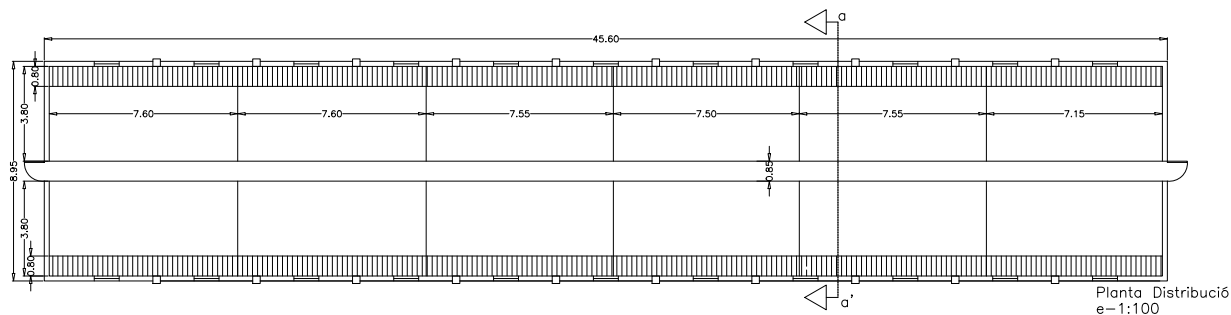
PROVÍNCIA: LLEIDA
TERME MUNICIPAL: Lleida
PARTIDA: "Pla de Monso"
POLÍGON 7 ; PARCEL·LA 222

SEGELL DE VISAT

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

VISAT: 2022/440648

Data: 28/09/2022 Col·legiat: 2401 - Seres i Seuma, Enric



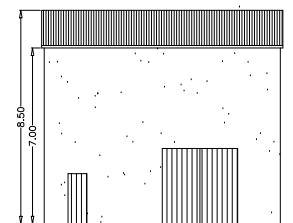
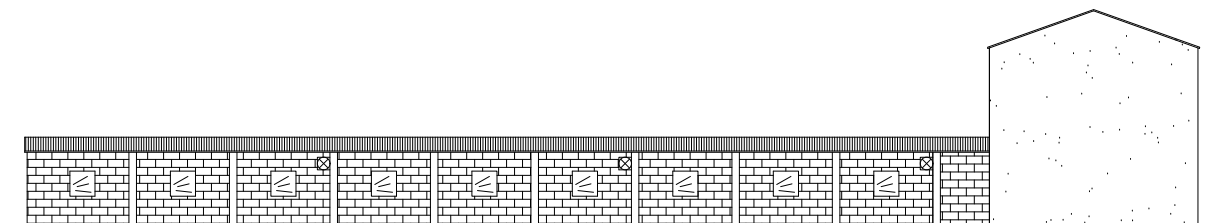
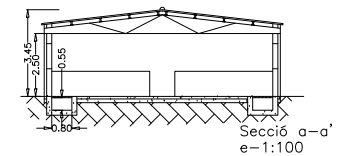
EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

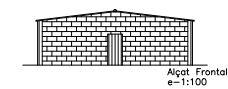
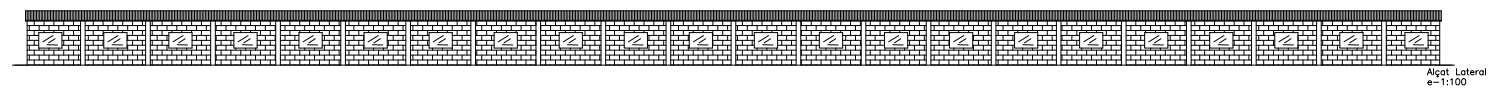
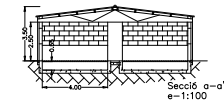
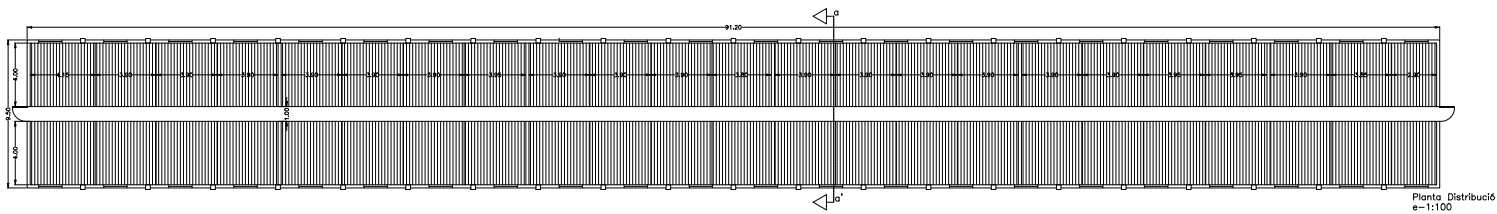
"A AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFC

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:		PLÀNOL Nº 3
NAU 1 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)		ESCALA: 1:100
ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:		Signat:
ENRIC SERÉS SEUMA Còd. núm. 2.401 pel CETAFC		Signat:
LLOC I DATA : Lleida, 28 de setembre de 2022		IGNASI MONELL PUIG Còd. núm. 4.098 pel CETAFC
LOCALITZACIÓ	SEGELL DE VISAT	
PROVÍNCIA: LLEIDA TERME MUNICIPAL: Lleida PARTIDA: "Pla de Monso" POLIGON 7 ; PARCEL·LA 222		





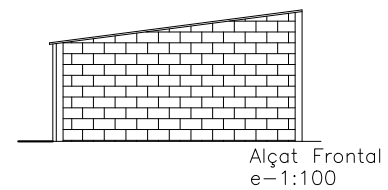
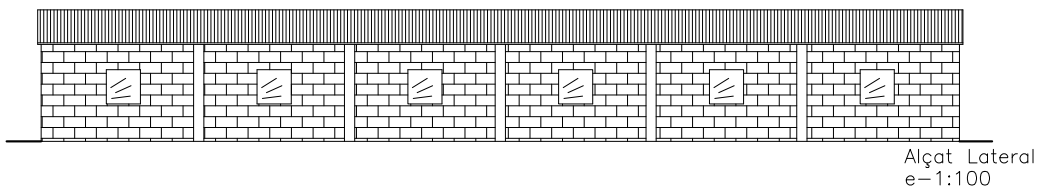
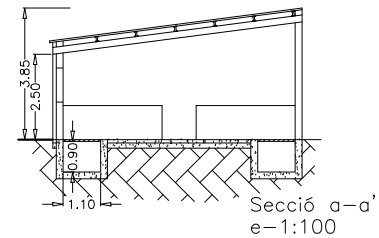
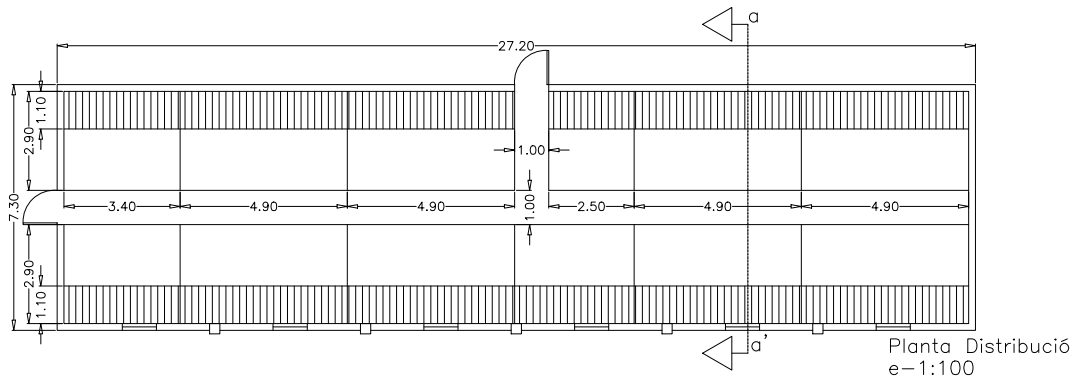
EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

"A AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFIC

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL: NAU 3 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)		PLÀNOL Nº 5
ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES: Signat:		ESCALA: 1:100
ENRIC SERÉS SEUMA LLOC I DATA: Lléida, 28 de setembre de 2022		IGNASI MONELL PUIG Còlegi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya
LOCALITZACIÓ: PROVÍNCIA: LLEIDA TERME MUNICIPAL: Lleida PARTELA: "Ma de Morro" POLSÓON 7 - PARCEL·LA 222	SEGELL DE VISAT  [VISAT: 2022/440648]	



EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

"A AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFC

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

NAU 4 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)

PLÀNOL Nº **6**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat:

Signat:

ENRIC SERÉS SEUMA
Col núm. 2.401 pel CETAFC

IGNASI MONELL PUIG
Col núm. 4.098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 28 de setembre de 2022

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: Lleida

PARTIDA: "Pla de Monso"

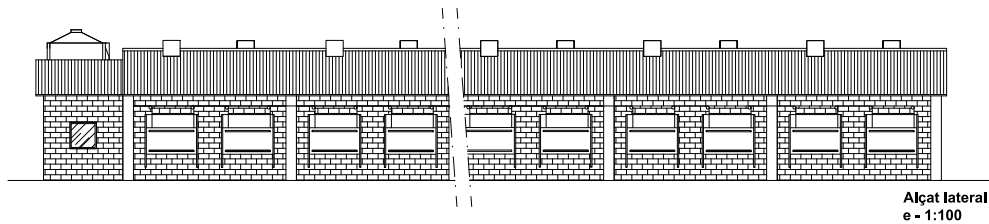
POLÍGON 7 ; PARCEL·LA 222

SEGELL DE VISAT

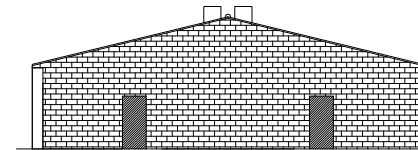
agrícoles
forestals
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS
AGRICOLAS I FORESTALS DE
CATALUNYA
Denominació: Lleida

VISAT: 2022/440648

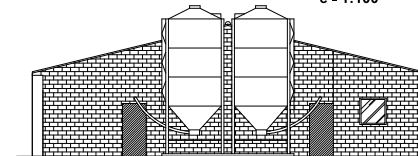
Data: 28/09/2022 Col·legiat: 2401 - Servei: Dibuix: 0100



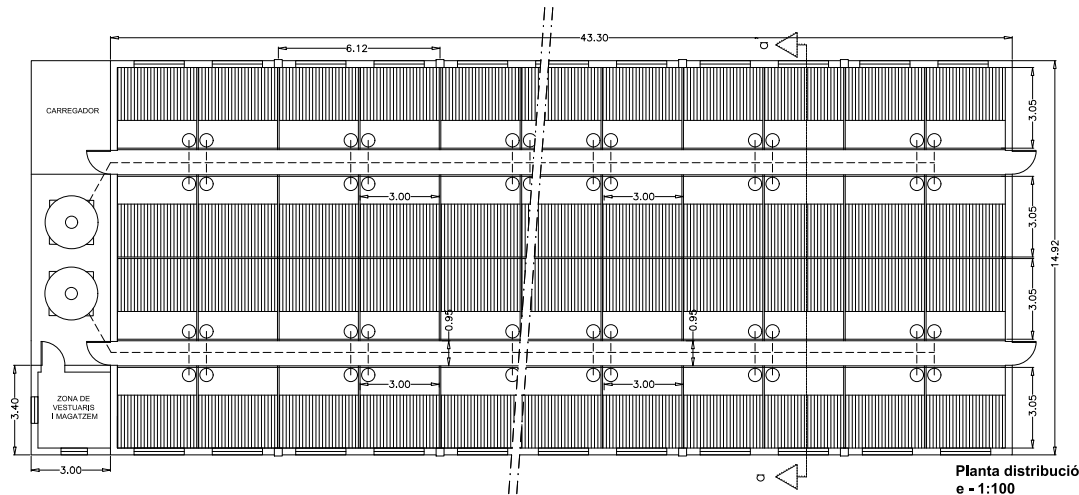
Alçat lateral
e = 1:100



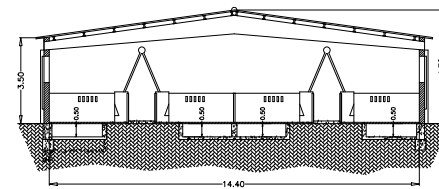
Alçat frontal oest
e = 1:100



Alçat frontal est
e = 1:100



Planta distribució
e = 1:100



Secció a-a'
e = 1:100

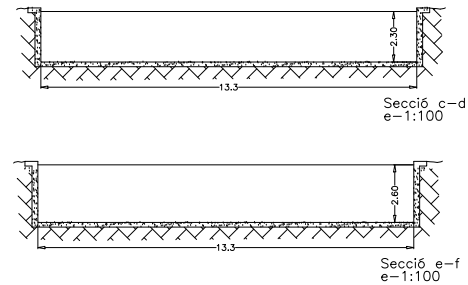
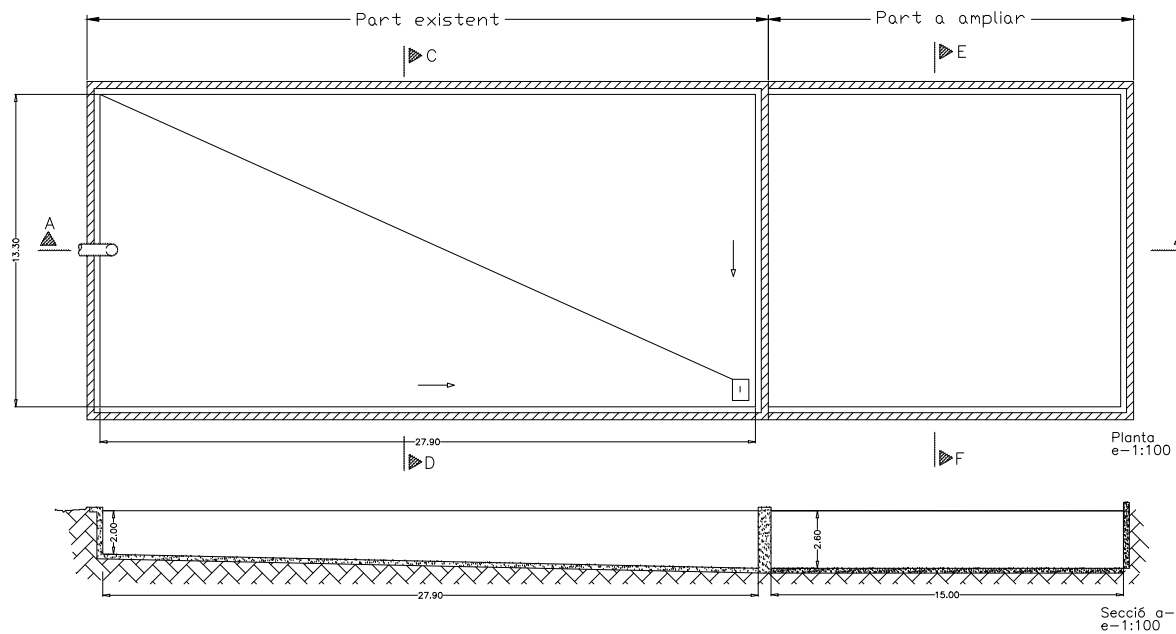
EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

"A AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFC

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:		PLÀNOL N° 7
NAU 5 (PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ)		ESCALA: 1:100
ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:		
Signat:		Signat:
ENRIC SERÉS SEUMA Cof. núm. 2.401 pel CETAFC		IGNASI MONELL PUIG Cof. núm. 4.008 pel CETAFC
LLOC I DATA : Lleida, 28 de setembre de 2022		
LOCALITZACIÓ		SEGELL DE VISAT
PROVÍNCIA: LLEIDA TERME MUNICIPAL: Lleida PARTIDA: "Pla de Monso" POLIGON 7 ; PARCEL·LA 222		 VISAT: 2022/440648



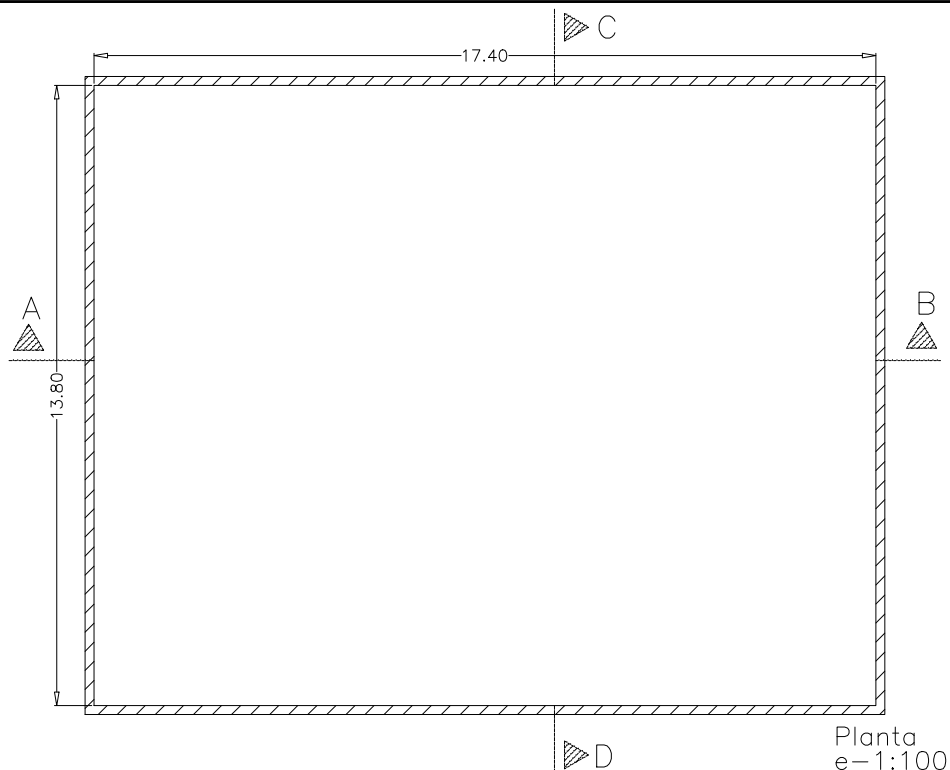
EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

"A AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

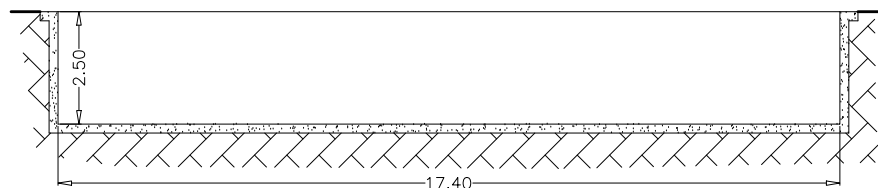
amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFIC

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.

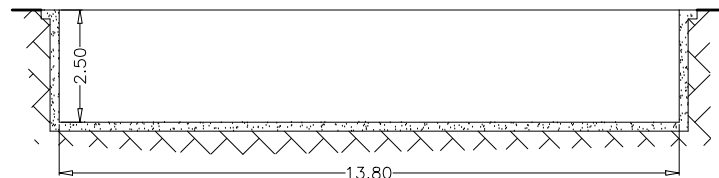
DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:		PLÀNOL Nº 8
BASSA DE PURINS (PLANTA I SECCIONS)		ESCALA: 1:100
ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:		
Signat:	Signat:	
ENRIC SERÉS SEUMA Còd. núm. 2.401 pel CETAFIC	IGNASI MONELL PUIG Còd. núm. 4.088 pel CETAFIC	
LLOC I DATA : Lleida, 28 de setembre de 2022		
LOCALITZACIÓ		SEGELL DE VISAT
PROVINCIA: LLEIDA TERME MUNICIPAL: Lleida PARTIDA: "Pla de Monso" POLÍGON 7 ; PARCEL·LA 222		



Planta
e-1:100



Secció a-b
e-1:100



Secció c-d
e-1:100

EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

"A AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFC

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.

DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

BASSA D'AIGUA (PLANTA I SECCIONS)

PLÀNOL Nº **9**

ESCALA: **1:100**

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat:

Signat:

ENRIC SERÉS SEUMA
Col núm. 2.401 pel CETAFC

IGNASI MONELL PUIG
Col núm. 4.098 pel CETAFC

LLOC I DATA : Lleida, 28 de setembre de 2022

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: Lleida

PARTIDA: "Pla de Monso"

POLÍGON 7 ; PARCEL·LA 222

SEGELL DE VISAT

agrícoles forestals
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA
Demarcació: Lleida
VISAT: 2022/440648

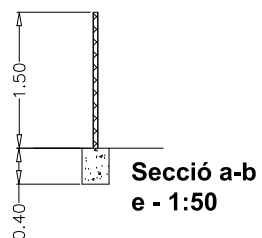
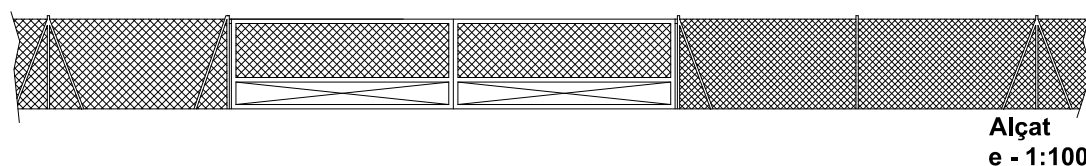
Data: 28/09/2022 Col·legiat: 2401 - Seres i Seuma, Enric

EVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

"A AMPLIACIÓ I REDISTRIBUCIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ PORCINA D'ENGREIX"

amb visat núm. 2022/440590 de 30/08/2022 pel CETAFc

PROMOTOR:
GRAN PORC S.L.



DESCRIPCIÓ DEL PLÀNOL:

TANCAT PERIMETRAL (PLANTA, ALÇAT I SECCIÓ)

PLÀNOL Nº **10**

ESCALA: **1:100**
1:50

ELS ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES:

Signat:

Signat:

ENRIC SERÉS SEUMA
Col núm. 2.401 pel CETAFc

IGNASI MONELL PUIG
Col núm. 4.098 pel CETAFc

LLOC I DATA : Lleida, 28 de setembre de 2022

LOCALITZACIÓ

PROVÍNCIA: LLEIDA

TERME MUNICIPAL: Lleida

PARTIDA: "Pla de Monso"

POLÍGON 7 ; PARCEL·LA 222

SEGELL DE VISAT

agrícoles
forestals

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

VISAT: 2022/440648

Data: 28/09/2022 Col·legiat: 2401 - Seres i Seuma, Enric