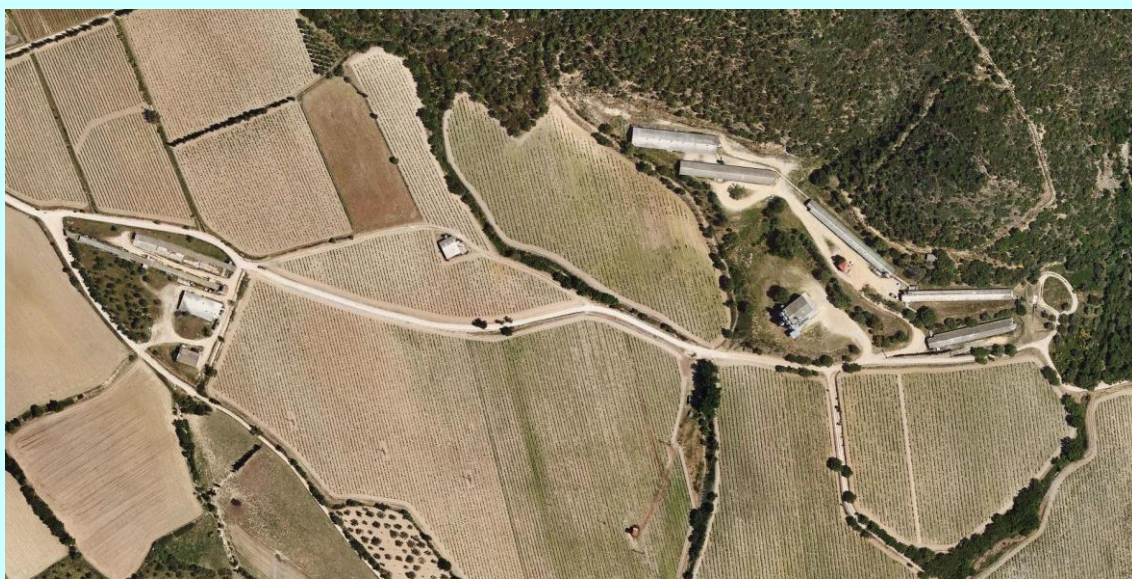


ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

del projecte de canvi parcial d'orientació productiva i ampliació de la explotació ramadera ubicada a la finca "Granja Molas", al terme municipal de Cantallops, Alt Empordà (Girona).



Finca "Granja Molas" – Terme Municipal: Cantallops.

Promotor
Ramadera Montpedrós, S.L.

Consultor
Lluís Bosch Puig
Col·legiat nº 2.384

Novembre del 2.021

Memòria

Memòria

1 Introducció

- 1.1 Objecte
- 1.2 Antecedents
- 1.3 Marc legal
- 1.4 Descripció del projecte.

2 Estat inicial del medi

- 2.1 Medi físic
- 2.2 Vegetació
- 2.3 Fauna
- 2.4 Paisatge
- 2.5 Medi socio - econòmic
- 2.6 Sensibilitat mediambiental

3 Alternatives

- 3.1 Alternatives disponible

4 Avaluació del projecte

- 4.1 Identificació i definició d'impactes
- 4.2 Avaluació dels impactes identificats
- 4.3 Mesures correctores
- 4.4 Cost de les mesures correctores

5 Programa de vigilància ambiental

- 5.1 Verificació de l'avaluació inicial dels impactes
- 5.2 Control d'aplicació de les mesures correctores
- 5.3 Pla de vigilància ambiental

6 Síntesi de l'estudi

Annexes

Annex 1: Recollida de cadàvers i envasos medicamentosos.

Annex 2: Informe sobre afectació al patrimoni arqueològic.

Plànols.

Plànol 1: Plànol de situació i emplaçament.

Plànol 2: Plànol de la finca.

Estudi d'impacte ambiental del projecte d'ampliació de la explotació ramadera ubicada a la finca "Granja Molas", al municipi de Cantallops, Alt Empordà (Girona).

MEMORIA

1 Introducció

1.1 Objecte

El present estudi té com a objectiu avaluar l'impacte ambiental que ocasiona el canvi parcial d'orientació productiva i l'ampliació de l'explotació ramadera "**Granja Molas**" ubicada al municipi de Cantallops (Girona), objecte del projecte de visat al Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya (Desembre del 2.021), document que s'utilitzarà com a base per efectuar la sol·licitud de Modificació d'Autorització Ambiental davant l'OGAU de Territori i Sostenibilitat. Es redacta a instància expressa de la entitat **Ramadera Montpedrós, S.L.** amb la finalitat de respondre a tot allò referent al règim d'impacte ambiental reflectit a la Llei 20/2009, del 4 de Desembre, de Prevenció i Control Ambiental de les activitats i concretament per a donar compliment al supòsit 3 de l'apartat e) del grup 1 de l'annex I del RD 1/08.

1.2 Antecedents.

La entitat **Ramadera Montpedrós, S.L.**, promotora del projecte original, disposa de la finca rústica "**Granja Molas**" situada al terme municipal de Cantallops, a la comarca del Alt Empordà (Girona). En ella hi ha implantada una explotació ramadera intensiva, constituïda per 9 construccions ramaderes amb els respectius annexos higiènic – sanitaris, degudament legalitzada davant l'OGAU de Girona mitjançant l'Autorització Ambiental G1RA180251.

Es desig de l'entitat promotora i objecte del projecte tècnic, efectuar l'esmentat canvi d'orientació productiva i ampliar l'activitat descrita mitjançant la construcció de tres naus de nova planta (naus nº10, 11 i 12), l'ampliació d'un altre local preexistent (nau nº8.1) i la redistribució interior de la nau nº2 que passarà a allotjar a garrins en fase de transició. Aquest fet, comportarà un increment de 439 places de truges mares reproductores i de 1.600 places de garrins en transició.

1.3 Marc legal

El present estudi es redacta considerant els següents aspectes:

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (DOGC núm. 5524, 11.12.2009) i Llei 9/2011.
- *Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto ambiental.*
- *RD 1131/1998, de 30 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del RD Legislativo 1302/1986.*
- *Real Decreto Ley 9/2000, de 6 de octubre que modifica el Real Decreto Legislativo 1302/1986.*
- *Ley 6/2001, del 8 de mayo, modifica el RD Legislativo 1302/1986.*
- Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en la relació amb la contaminació de nitrats procedents de fons agràries.
- Decret 136/2009, d'1 de Octubre, d'aprovació d'actuació aplicable a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries i de gestió de dejeccions ramaderes.
- Llei 9/1993, de la Generalitat de Catalunya, de 30 de Octubre, del Patrimoni Cultural Català.
- Ordre MAB/138 de 22 de març per la qual s'aprova el Pla de conservació de la llúdriga.
- Llei 16/2017, del canvi climàtic, que estableix l'obligació de valorar les emissions de GEH i la vulnerabilitat davant dels impactes del canvi climàtic de plans, programes i projectes.

1.4 Descripció del projecte

1.4.1 Situació i emplaçament

La finca "**Granja Molas**" titulada per la entitat **Ramadera Montpedrós, S.L.**, es troba enclavada a la comarca del Alt Empordà, al terme municipal de Cantallops (Girona).

La finca està ubicada en plena zona rústica i figura cadastrada com a tal, de la següent manera:

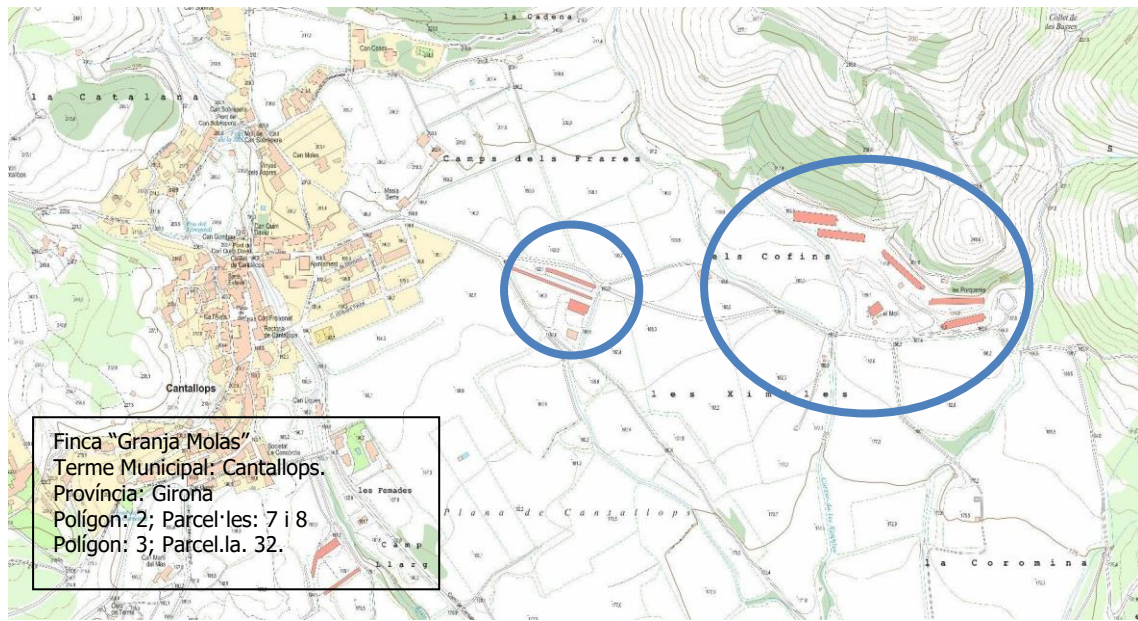
Municipi	Polígon	Parcel·la	Subparcel·la	Superfície (Has.)	Promotor
Cantallops	002	007	A	1,9995	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	002	007	--	0,0160	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	002	008	A	1,1586	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	002	008	B	1,2279	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	002	008	C	1,4013	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	002	008	D	0,3003	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	002	008	E	9,4256	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	002	008	F	4,2334	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	002	008	--	0,4567	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	003	032	A	0,5293	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	003	032	B	0,0804	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	003	032	C	0,1721	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	003	032	D	0,2351	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	003	032	E	0,0212	Ramadera Montpedrós, S.L.
Cantallops	003	032	F	0,0501	Ramadera Montpedrós, S.L.
SUPERFÍCIE TOTAL				21,4875	

Les coordenades **UTM** referides al centre geomètric de la finca "**Granja Molas**" són:

X = 0.494.620; Y = 4.696.695.

Fus = 31 Sistema de referència: UTM 31N ETRS89.

Mapa topogràfic.



Font.- Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICC

A la zona on s'ubica la granja s'accedeix pel camí sense asfaltar veïnal en perfecte estat de conservació, que parteix del nucli urbà de Cantallops. L'accés disposa d'una amplitud suficient per a una correcta circulació dels vehicles entrants i sortints a l'explotació (Camions de pinso, Camions de Transport de Bestiar viu, Camions per a la recollida de cadàvers, etc.).

1.4.2 Descripció de les instal·lacions.

1.4.2.1. Construccions ramaderes autoritzades.

Es descriuen al quadre adjunt les característiques de les edificacions autoritzades (G1RA180251) a la finca:

Núm.	Uso	Número places	Dimensions (m x m)	Superfície (m ²)
1	Truges reproductores i verros sementals	318 truges reproductores 4 verros sementals	1p*1.331,44 m ²	1.331,44
2	Truges reproductores	87 truges reproductores 4 verros sementals	1p*353,21 m ²	353,21
3	Garrins en transició	1.200 garrins	1p*254,56 m ²	254,56
4	Garrins en transició	1.200 garrins	1p*388,97 m ²	388,97
5	Truges en parts - lactació	120 truges reproductores	1p*816,77 m ²	816,77
6	Truges en parts - lactació	96 truges reproductores	1p*607,75 m ²	607,75
7	Truges gestants	250 truges gestants	1p*639,18 m ²	639,18
8	Truges gestants	235 truges gestants	1p*609,36 m ²	609,36
9	Truges reposició	80 truges de reposició	1p*173,89 m ²	173,89
TOTAL				5.175'13

1.4.2.2 Instal·lacions projectades.

Les característiques més significatives de les obres a realitzar son les que es detallen a continuació:

- **Nau de truges gestants. Ampliació Nau nº 8.1.**

S'ampliarà lateralment la nau nº8, que es destinarà a l'allotjament truges gestants. La transcendència i ubicació d'aquestes obres es pot determinar mitjançant la planimetria adjunta.

	Nau ampliada en projecte (Nau nº8.1)
Longitud x Amplada (m)	15,16 x 8,35
Superfície total construïda (m ²)	126,58 m ²
Alçada màxima (m)	4,75

- **Nau de cobrició – control. Nau nº 10.**

Es construirà una nau de nova planta, per a l'allotjament de bestiar porcí en fase de cubrició. La transcendència i ubicació d'aquestes obres es pot determinar mitjançant la planimetria adjunta.

Nau en projecte (Nau nº10)	
Longitud x Amplada (m)	41,02 x 15,04
Superfície total construïda (m²)	616,94 m ²
Alçada màxima (m)	5,50

- **Nau de parts - lactació. Nau nº 11.**

Es construirà una nau de nova planta, per a l'allotjament de bestiar porcí en fase de maternitat. La transcendència i ubicació d'aquestes obres es pot determinar mitjançant la planimetria adjunta.

Nau en projecte (Nau nº11)	
Longitud x Amplada (m)	42,92 x 18,32
Superfície total construïda (m²)	786,29 m ²
Alçada màxima (m)	5,95

- **Nau de truges gestants. Nau nº 12.**

Es construirà una nau de nova planta, per a l'allotjament de bestiar porcí en fase de gestació. La transcendència i ubicació d'aquestes obres es pot determinar mitjançant la planimetria adjunta.

Nau en projecte (Nau nº12)	
Longitud x Amplada (m)	60,32 x 14,32
Superfície total construïda (m²)	863,78 m ²
Alçada màxima (m)	4,85

- **Redistribució interior de la nau de cubrició control en nau de garrins. Nau nº 2.**

Es durà a terme la redistribució interior del local de truges en fase de cubrició-control (nau nº2), per a reconvertir-la en nau d'allotjament de garrins en fase de transició, de manera que no s'incrementi ni el volum ni la superfície construïda del mateix. La transcendència i ubicació d'aquestes obres es pot determinar mitjançant la planimetria adjunta.

- **Construcció d'una fossa de purins (Fossa nº6).**

Es construirà una fossa de purins, de formigó, excavada a terra, oberta per la seva superfície i impermeable, de dimensions exteriors 20,00 x 20,00 m. i 4,00 m de profunditat, posseint un volum d'emmagatzematge de l'ordre de (1.600,000 m³). La transcendència i ubicació d'aquestes obres es pot determinar mitjançant la planimetria adjunta.

- **Cromatismes.**

Es preveu donar una mà de pintura de colors terrós o similar als paraments verticals de les naus en projecte, i de les seves sitges d'emmagatzemament de pinso.

1.4.2.3 Instal·lacions futures.

1.4.2.3.1 Construccions ramaderes.

Es descriuen al quadre adjunt les característiques de les edificacions futures que conformaran l'activitat agroramadera:

Núm.	Ús	Número places	Superfície (m ²)
1	Truges reproductores (cobrició control) i verros sementals	300 truges + 8 verros	1.331,44
2	Garrins en transició (Redistribució interior)	1.600	353,21
3	Garrins en transició	1.200	254,56
4	Garrins en transició	1.200	388,97
5	Truges en parts-lactació	100	816,77
6	Truges en parts-lactació	90	607,75
7	Truges gestants	200	639,18
8	Truges gestants (ampliació lateral)	200 + 35	735,94
9	Truges de reposició	80	173,89
10	Truges reproductores (cobrició control) En projecte	180	616,94
11	Truges en parts-lactació En projecte	120	786,29
12	Truges gestants En projecte	320	863,78
TOTAL			7.568,72 m²

1.4.2.3.2 Annexos de caràcter higiènic – sanitari.

Segons les dades que figuren al projecte tècnic base utilitzat per a la tramitació de l'expedient, la capacitat d'emmagatzematge de dejeccions ramaderes serà el que es descriu a continuació:

► Fosses de purins i sota engrallat.

A la capacitat d'emmagatzematge de purins i aigües residuals, que figuren a l'Autorització Ambiental (G1RA180151), se li haurà de sumar el volum d'emmagatzematge de les naus en projecte, quedant el volum d'emmagatzematge de l'explotació futura resultant de la manera següent:

Tipus	Forma	Material	Dimensions (m)	Capacitat (m ³)
Slat (Nau 1) preexistent	Rectangular	Formigó	1p*311,66	311,66 m ³
Slat (Nau 2) preexistent	Rectangular	Formigó	1p*53,75	53,75 m ³
Slat (Nau 3) preexistent	Rectangular	Formigó	1p*320,75	320,75 m ³
Slat (Nau 4) preexistent	Rectangular	Formigó	1p*159,70	159,70 m ³
Slat (Nau 5) preexistent	Rectangular	Formigó	1p*474,38	474,38 m ³
Slat (Nau 6) preexistent	Rectangular	Formigó	1p*274,47	274,47 m ³
Slat (Nau 7) preexistent	Rectangular	Formigó	1p*197,51	197,51 m ³
Slat (Nau 8) preexistent + ampliació	Rectangular	Formigó	1p*212,58 + 1p*15,00 x 3,00 x 0,60	239,58 m³
Slat (Nau 9) Preexistent	Rectangular	Formigó	1p*70,37	70,37 m ³
Slat (Nau 10) En projecte	Rectangular	Formigó	2p*40,70 x 2,50 x 0,60	122,10 m³
Slat (Nau 11) En projecte	Rectangular	Formigó	1p*42,60 x 18,00 x 0,60	460,08 m³
Slat (Nau 12) En projecte	Rectangular	Formigó	1p*60,00 x 3,00 x 0,60	108,00 m³
Fossa nº1 - preexistent	Irregular	Formigó	1p*2.749,000	169,60 m ³
Fossa nº2 - preexistent	Irregular	Formigó	1p*2.749,000	79,70 m ³
Fossa nº3 - preexistent	Irregular	Formigó	1p*2.749,000	288,60 m ³
Fossa nº4 - preexistent	Irregular	Formigó	1p*2.749,000	48,30 m ³
Fossa nº5 - preexistent	Irregular	Formigó	1p*2.749,000	226,60 m ³
Fossa de purins nº6 En projecte	rectangular	Formigó	1p*20,00x20,00x4,00	1.600,000 m³.
TOTAL				5.205,150 m³

Per altra banda, la gestió dels residus generats durant el normal desenvolupament de l'activitat porcina és i serà el que es descriu a continuació:

► **Sistema de gestió de cadàvers.**

Existeix en l'explotació un contenidor de cadàvers, homologat, de material plàstic, de 3,000 m³ de capacitat, per a l'emmagatzematge dels animals morts en l'explotació, a l'espera de la recollida per part dels serveis de l'entitat **SERECABIO**, empresa autoritzada per l'Agència de Residus del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

► **Contenidor d'envasos medicamentosos.**

Es disposa de contenidor homologat, per a l'emmagatzematge dels envasos medicaments buits o caducats, a l'espera de la seva recollida per part de l'empresa gestora, degudament autoritzada per l'Agència de Residus del Departament de Territori i Sostenibilitat.

1.4.3 Característiques de l'explotació futura.

1.4.3.1 Descripció de l'activitat.

Explotació porcina.

No es modificarà l'activitat ramadera de l'explotació futura resultant, ja únicament es veurà incrementada la seva capacitat productiva, que passarà a ser d'unes dimensions adequades a les exigències actuals del sector (1.545 places de truges mares reproductores, 8 verros sementals, 80 truges de reposició i 4.000 garrins en fase de transició).

Amb les obres projectades es millorarà el maneig de l'explotació, donat que les edificacions ramaderes quedaran totes elles concentrades en un tres nuclis productius diferenciats, específics (nucli de transició, nucli de reposició, nucli de reproductores).

1.4.3.2 Recursos necessaris

Les necessitats d'aigua de l'explotació, tenint en compte el consum dels animals i l'aigua utilitzada per fer la neteja de les instal·lacions i abastiment del bestiar, serà de 9.697.919,00 l / Any.

El consum anual de pinso s'estima en 2.617,350 Tn / Any.

Per satisfer les necessitats d'energia elèctrica la finca es troba connectada a la xarxa de subministrament elèctric de la zona, que proporciona l'energia elèctrica necessària per normal desenvolupament de l'activitat ramadera. Té contractada amb la empresa **Nace Energia** una potència de 16,00 + 27,71 + 16,00 KW.

Per a dur a terme l'activitat, la granja disposarà d'un tractor, una cuba motobomba, una pala mecànica, un remolc, una ensulfatadora d'esquena, un equip de neteja d'alta pressió, un equip sencer d'estris pel maneig del sòl i un camió-gàbia pel transport dels animals. Tot aquests equips generaran un consum de 2.500 l de gasoil i 500 l. de lubricants a l'any.

1.4.3.3 Residus i subproductes generats.

La normal activitat de la granja genera els residus corresponents als excrements dels animals més l'aigua utilitzada en la neteja de les instal·lacions. Segons s'indica en el projecte, la quantitat de purins que es produiran serà de: 9.768.460 l/Any.

A partir d'aquesta informació i fent els càlculs adients, es mostren a les següents taules l'estimació de les quantitats de purins generats per la normal activitat de la granja.

- Generació de purins.

Espècie	Número de places	Purí (m ³ / Plaça / Any)	Purí total (m ³ / Any)
PORCINA			
Truges mares reproductores	1.545	5,100	7.879,50
Verros sementals	8	6,120	48,96
Truges de reposició	80	2,500	200,00
Garrins en transició	4.000	0,410	1.640,00
TOTAL (m³ / Any)			9.768,460

Puja la producció diària de purins a la quantitat de **26.762,90 l/dia**.

- **Generació de nitrogen.**

Per avaluar la producció de purins i per poder dur a terme una correcta gestió d'aquests, és important conèixer la quantitat de nitrogen que dita producció implica.

Cada plaça de truja reproductora, genera la quantitat de 15,00 kg. N/Any; la plaça de verro semental, genera 18,00 Kg.N/Any, cada plaça de truges de reposició genera 8,50 Kg.N/any i cada plaça de garrins en fase de transició en genera 1,19. La taula següent reflexa la producció de nitrogen estimada per la granja, segons indica la taula adjunta al D.153/2019, de 3 de Juliol.

Tipus de bestiar	Número de places	Nitrogen (Kg. N / Plaza / Any)	Nitrogen (kg. N / Any)
PORCÍ			
Truges mares reproductores (20-100 kg)	1.545	15,00	23.175,00
Verros sementals	8	18,00	144,00
Truges de reposició	80	8,50	680,00
Garrins en fase de transició	4.000	1,19	4.760,00
Amb una reducció del 12,00% pel bestiar porcí reproductor i de transició (Nivell 2 del conveni ASFAC-DAAM-DMHA), generarem un total de: $(23.175,00 + 4.760,00) \times 0,88 = 24.582,80 + 144,00 + 680,00 = 25.406,80$ kg. N / Año			<u>25.406,80</u>
TOTAL (kg. N / Any)			25.406,80

- **Animals morts.**

La producció de cadàvers generats durant la normal activitat de l'explotació porcina, es calcula que seran 2.560 animals morts a l'any, dels quals 550 seran godalls de 0 – 6 kg de pes viu, 40 seran truges mares reproductores adultes, 1 seran verros sementals, i 2 seran truges de reposició.

S'estima una producció anual d'envasos de medicaments buits i/o caducats de aproximadament 350 kg.

1.4.3.4 Sistema d'emmagatzematge de residus i subproductes.

- **Fosses de purins i aigües residuals.**

La capacitat total d'emmagatzematge de purins, segons projecte, serà de 5.205,150 m³, dels quals 2.317,180 m³ són en projecte i 2.887,970 m³ procedeixen de l'expedient G1RA180251.

Els purins produïts a les naus seran emmagatzemats a les fosses que hi ha sota l'engraellat per a la recollida dels excrements dels animals i a les 5 fosses de purins exteriors, amb que compta la explotació, en l'actualitat. Aquests seran buidats regularment per poder facilitar la seva recollida i posterior aplicació als camps de conreu.

Tenint en compte que la capacitat total d'emmagatzematge de purins serà de 5.205.150 litres i que la producció diària de purins és de 26.762,90 litres, l'autonomia de retenció serà d'un període de **194,49** dies. Per tant, la capacitat d'emmagatzematge és suficient per a la producció esperada, d'acord amb l'especificat a la normativa que ho regula (D. 153/2019, de 3 de juliol).

- **Cadàvers.**

Els animals morts generats a l'explotació els gestionarà l'entitat **SERECABIO**, empresa autoritzada per l'Agència de Residus del Departament de Territori i Sostenibilitat. La retirada es realitzarà diàriament, previ avís del cuidant de l'explotació. El contenidor es troba just a l'entrada de l'explotació.

- **Envasos zoosanitaris.**

Els envasos de medicaments buits o caducats, seran retirats periòdicament per part dels Serveis Tècnics que ofereixen empreses autoritzades per l'Agència de Residus del Departament de Territori i Sostenibilitat. Es dipositaran en un dipòsit de tancament hermètic.

1.4.3.5 Gestió dels purins

Els purins generats per l'explotació seran utilitzats com adob orgànic en camps de conreu que constitueixen la base territorial de l'explotació. El nitrogen amb consideració d'ampliació es gestionarà en base territorial ubicada en zona No Vulnerable, tal i com indica l'article 54 del D. 153/2019, de 3 de juliol.

Com que el municipi de Cantallops es troba en una zona designada com a **Zona Vulnerable** per contaminació de nitrats procedents de fonts agràries, li és d'aplicació tot allò establert en el Programa de Mesures Agronòmiques aplicables a les zones vulnerables per contaminació de nitrats, contingut al Decret 153/2019 de 3 de Juliol.

Segons el Decret 153/2019 de 3 de Juliol, els purins estan classificats com a fem sense llit. A la següent taula es fa referència al període durant el qual no es pot portar a terme l'aplicació de fem al camp a les comarques de l'àrea 1, entre les que hi ha Alt Empordà.

Cultius	Èpoques en que no es poden aplicar fertilitzants
Secà	
Cereals d'hivern	Març – agost
Alfals	Octubre – desembre
Gira-sol	Agost – gener
Colza, sembra d'hivern	Març – agost
Oliveres	Maig – gener
Vinya	Maig – Octubre
Altres cultius amb sembra de primavera o retirada de cultiu	Agost – febrer
Regadiu	
Cereals d'hivern	Març – agost
Fruïters	Març – novembre
Rotacions farratges	Gener – abril
Blat de moro	Agost – gener
Avellanès	Maig – febrer
Pollançres	Octubre – febrer
Arròs	Abril – desembre (només l'any d'implantació)
Altres cultius de primavera	Agost – febrer
Alfals (userda)	Octubre – desembre

L'altre paràmetre limitant és la quantitat màxima de nitrogen procedent del fem que pot ésser aplicada.

A la taula següent es mostren les quantitats màximes de N a aplicar en funció del tipus de conreu a les comarques de l'àrea 1, entre les que hi ha l'Alt Empordà.

Cultius	Quantitats màximes de nitrogen a aplicar (kg N/ha)	
	Secà	Regadiu
Blat	210	250
Ordi	210	210
Userda o alfals	100	170
Blat de moro	270	350
Sorgo	250	300
Graminals farratgeres	250	400
Olivera	130	-
Vinya	130	-
Pollançres	-	130
Blat de moro farratger	270	350
Gira-sol	170	210
Arròs	-	250
Pera	-	170
Poma	-	170
Préssec	-	170

En el cas que s'estableixi un sistema de reg, s'haurà d'aplicar algun mètode de programació de regs que permeti utilitzar l'aigua amb criteris de màxima eficiència. Si la infraestructura de reg no ho permet, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural indicarà els mitjans alternatius per complir aquest requisit.

Tal i com es posa de manifest en el PDGR adjunt al projecte tècnic original, redactat per tècnic habitat i mitjançant l'aplicació GDN (Núm. de Pla MI 0002343), l'explotació ramadera objecte del present estudi, disposa de parcel·les de conreu per a l'aplicació dels purins emmagatzemats a l'explotació, amb la finalitat d'utilitzar-los com a adob orgànic.

A efectes de calcular la dosi màxima a aplicar s'han tingut en compte, a més de les Dosis establertes al Decret 153/2019, que:

- Els cultius referits al cadastre com a "labor o labriego de secano" (O) s'han assimilat a cultius de cereals d'hivern en secà. Amb una dosi màxima de 170 kg de N/ha i any.
- Les parcel·les classificats al cadastre com "eriales o pastos" (E) i "prados o praderas" (PD) s'han assimilat a pastures de gramínies utilitzades pel bestiar. On es pot aplicar la dosi màxima de nitrogen 170 kg de N/ha i any.
- El cultiu referit al cadastre com a "civada regadiu" s'ha considerat equivalent a un ordi en regadiu i la "civada secà" s'ha considerat com un ordi secà. La quantitat màxima de nitrogen a aplicar a ambdós casos és de 170 kg de nitrogen per hectàrea i any.
- El cultiu de gira-sol secà té una dosi màxima admesa de 170 kg N/Ha i any.
- Les parcel·les destinades a la retirada voluntària amb cobertura vegetal admeten una dosi de 170 kg de N/ha i any.
- El cultiu d'alfals de secà admet una dosi màxima de 100 kg N/ha i any i en regadiu de 170 kg de N/ha i any.

La superfície total de cultiu secà i regadiu, la qual ve especificada al Pla de Gestió presentat davant del DAAM per a la seva validació, dona compliment al D. 153/2019.

Tal i com es descriu al PGDR corresponent a l'explotació futura (MI 0002343), la quantitat total màxima de nitrogen a aplicar en les hectàrees que constitueixen la base territorial de l'explotació és superior a la produïda per l'explotació futura resultant, la qual s'estima segons projecte en 25.406,80 kg. de nitrogen,.

(En el PDGR adjunt al projecte, tramitat mitjançant l'aplicatiu GDN es posa de manifest la disponibilitat de terra per a l'aplicació agrícola de les dejeccions ramaderes per una correcta gestió de les dejeccions – Darrerament s'ha incrementat les hectàrees, on es gestionaran els nitrats procedents de les dejeccions ramaderes que tenen consideració d'ampliació, donant compliment així a l'article 54 del D. 153/2019).

2. ESTAT INICIAL DEL MEDI

2.1 Medi físic

2.1.1 Situació i característiques generals

El projecte d'ampliació es dona a l'explotació porcina "**Granja Molas**" es troba localitzada a l'est del casc urbà de Cantallops (Girona).

El terme municipal de Cantallops, de 19,62 km² de superfície, s'estén pel vessant meridional de la serra de l'Albera (contraforts sud-occidentals del Puig Neulós), a la zona de transició vers la plana empordanesa, constituïda per una gran superfície d'erosió. Així, la part septentrional del terme és la més accidentada; per aquest sector, una faixa de terra de menys d'1 km d'amplada, pertanyent al municipi de la Jonquera, separa el municipi de Cantallops de l'actual ratlla fronterera amb França (al sector del puig del Llobregat i el coll del Forcat).

És en aquesta zona septentrional on hi ha les majors elevacions del terme, el puig de les Canals (894 m), que fa de divisòria entre els termes de Cantallops i la Jonquera, com també ho fan el coll d'Oleda i el puig de la Borbota (779 m) al Nord oest. Més avall, el límit ponentí de Cantallops amb la Jonquera passa per la serra de la Sureda (496 m) i el puig del Corb. Al Sud oest, per la serra del Quer Afumat (el puig Rosselló, de 171 m) limita amb el municipi de Campmany. Al Nord est el puig del Forcadell (534 m) fa de divisòria, encara, amb el terme de la Jonquera, i el Puig Rodó (422 m) entre Cantallops, la Jonquera i Sant Climent Sescebes, municipi aquest darrer amb el qual

confronta Cantallops a l'Est i al Sud est^o per les Serres. La part meridional del terme municipal, menys accidentada, amb replans i petites valls dó, permet els conreus i és un precedent de la plana.

El terme és drenat de Nord a Sud, per la capçalera de la riera de Torrelles, que neix a la serra de les Canals i és tributària, per l'esquerra, del Llobregat d'Empordà (que pertany a la conca de la Muga, com tots els de la serra de l'Albera), aigua avall del municipi de Cantallops. Altres petits barrancs i torrenteres, afluents de la de Torrelles, reguen també el territori, dels quals el més important és la riera de la Verneda, al SW. Hi ha nombroses fonts, algunes de les quals sulfuroses, especialment al sector nord-oriental, com la font de la Solana, la font de la Tina, la Font Nova i la font del Ferreret.

Una carretera local comunica el poble de Cantallops amb la N-II de Barcelona a França, uns 2 km al sud de la Jonquera, lloc on enllaça amb la d'Agullana i la Vajol. Al poble de Cantallops s'agafa un camí que porta al veïnat de Requesens, del municipi de la Jonquera.

El lloc i l'església són esmentats el 844 en un precepte atorgat a favor del monestir de Sant Quirze de Colera, on consta que els monjos d'aquest cenobi havien poblat el territori i edificat l'església de Sant Esteve (de Cantalupis). També posseïen béns al monestir de Sant Martí de les Escaules i al de Sant Pere de Rodes. El lloc pertanyia al comtat de Peralada.

2.1.2 Clima

L'estació meteorològica (XEMA) de Cabanes és la utilitzada per caracteritzar la mateixa població. Les coordenades són les següents:

UTM: X = 0.496.369. Y = 4.684.011.

Alçada: 31 m sobre el nivell del mar.

De les dades obtingudes, referides a la sèrie històrica de 2.002-2.014, es poden treure les conclusions que es manifesten a continuació.

Temperatures

La temperatura mitjana anual és de 15,7°C, la mitjana anual de les màximes és de 21,60°C i la mitjana anual de les mínimes es troba al voltant dels 10,2°C. La màxima absoluta va ser de 37,4°C i la mínima absoluta va ser de -3,4°C. (2.002-2.014).

Els mesos que presenten les temperatures mitjanes més altes són juliol i agost i els mesos amb les temperatures més baixes són desembre i gener. Al estar relativament allunyat de la influència marítima, els valors de la temperatura mitjana de les mínimes es troben per sota dels 10,2°C durant els mesos hivernals i la temperatura mitjana de les màximes en valors superiors als 23°C durant els mesos de juny, juliol i agost.

Pluviometria

Cantallops es troba en la zona climàtica continental i es caracteritza per un clima de tipus subhúmit amb temperatures mitjanes d'entre 14°C i 16°C, pluviometries d'entre 700 i 1.000 mm i una humitat d'entre el 70% i 81%.

Les pluges més abundants corresponen a la tardor, amb el mes de d'Octubre com a més plujós, i la primavera. Les estacions més seques són l'estiu i l'hivern, amb els mesos de Juny i Juliol com els més secs seguits del mes de Març. Al estar dins la mediterrània, el règim de pluges és molt irregular, amb mesos amb molt baixa pluviometria i d'altres amb precipitacions pròximes als 150 mm.

Són freqüents els fenòmens tempestuosos amb precipitacions intenses.

Règim de vents

Els vents predominants, referits a la estació de Cabanes, són predominantment del NNW i del S (2.018). La velocitat mitjana del vent es troba al voltant dels 1,4 m/s.

2.1.3 Qualitat de l'aire

A l'àrea objecte de l'estudi no hi ha cap estació de mesura de la contaminació corresponent a la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica. L'estació més propera és la de l'Agullana.

A la zona de la finca "**Granja Molas**", no hi ha cap indústria, que generalment són els principals focus d'emissió de contaminació atmosfèrica. Tampoc s'hi desenvolupen altres activitats llevat de les relacionades amb l'agricultura. Per tant podem classificar la qualitat de l'aire en la zona de bona, ja que l'únic focus emissor son els pocs vehicles que circulen pels camins forestals de la zona. Carreteres asfaltades, només n'hi ha una i es troba bastant allunyada de l'explotació de mèrit, es tracta de la carretera GI-601.

Les explotacions ramaderes no estan considerades com a potencials focus d'emissió de contaminants atmosfèrics.

2.1.4 Soroll

Les emissions de soroll que es donen a la zona són les típiques que es poden produir en ambients agrícoles i ramaders. És a dir, principalment els sorolls que es produeixen són deguts a la maquinària de treball al camp (tractors, collidores de cereals, camions, etc.).

La xarxa i intensitat viària a la zona s'ha d'estimar com a baixa, de manera que no es produeixen sorolls per trànsit viari.

2.1.5 Geologia i geomorfologia

El sòl i el subsòl de la finca "**Granja Molas**" on es troba implantada la explotació ramadera és del tipus és del tipus Cenozoic Quaternari (Qv₀). La composició d'aquestes unitats geològiques és la següent:

Graves heteromètriques, sorres i llims sorrencs. Les graves són poc cimentades i presenten una matriu sorrenca i llimosa, cap a sostre passen progressivament a una unitat llimosa i sorrenca que conté còdols aïllats de mida centimètrica. Constitueixen un aflorament relativament extens. El gruix d'aquests materials és molt variable. S'interposen com a dipòsits de ventall al·luvial procedents dels relleus situats al nord de la plana de Cantallops. S'atribueixen a l'Holocè.

2.1.6 Hidrologia superficial i subterrània.

2.1.6.1 Hidrologia superficial

Pels voltants de la zona en estudi i transcorren un parell de corrents d'aigua, de poca envergadura, denominats Riera de Torrelles i el Còrrec de Salou, el primer a l'oest de la explotació en direcció Nord – Sud i el segon a l'Est, en direcció nord – sud també, que durant períodes estiuecs la seva llera roman seca, catalogant-se com a cursos d'aigua estacionals, ja que es caracteritzen per les fortes secades que pateixen a l'estiu i per les abundoses crescudes durant l'època de pluges intenses.

A més cal destacar també, que degut a l'extensió de la finca de mèrit, es dona la particularitat que aquesta es troba travessada de nord a sud, per un altre corrent superficial d'aigües, el Còrrec de les Ximbles, també en sentit Nord - sud.

Cantallops se situa a l'àrea hidrogeològica de l'alt Empordà i el curs d'aigua més important de la zona es el riu Llobregat d'Empordà, que flueix al sud de la zona d'estudi en direcció Oest - Est.

2.1.6.2 Hidrologia subterrània.

La finca "Granja Molas", es troba abastida dels serveis d'aigua potable, a partir d'aprofitament d'aigües subterrànies, donat d'alta a l'ACA (expedient CC2008000584), i situat concretament al polígon 3 parcel·la 33, de Cantallops, que proporciona un cabal suficient per l'abastiment de la explotació ramadera.

2.1.7 Sòls

En general, per l'àrea que s'està avaluant, el sòl es caracteritza per la presència, en superfície, d'un horitzó A desenvolupat degut a l'acció de l'home i a la pròpia dinàmica evolutiva del sòl. La major part de la zona està constituïda per sòls agrícoles, de camp de conreu, treballats des de fa molt temps, amb un horitzó A ric en matèria orgànica. Donades les característiques geològiques del sol aquest presenta una permeabilitat mitjana – baixa.

Al ser un sòl dedicat a l'aprofitament agroforestal, es tracta d'un sòl amb la compactació originada pel trànsit de maquinària agrícola (preparació del sol, sembra, collita, etc.).

2.2 Vegetació

L'activitat agrícola ha comportat un canvi en la vegetació natural de la comarca. Com a substitut de l'alzinar litoral (*Viburno – Quercetum ilicis*), típic de la zona, han aparegut brolles i bardisses de caràcter mediterrani adaptades a les condicions ambientals. Dins la vegetació característica de la zona objecte d'estudi s'inclouen arbres, arbustos i herbàcies. En l'estrat arbori i en l'entorn més immediat a la granja hi domina l'alzina (*Quercus ilex*) i la surera (*Quercus Suber*) en les vessants més humides. Entre les espècies arbustives més destacades hi trobem el marfull (*Viburnum tinus*), l'arboç (*Arbutus unedo*), l'arboç (*Arbutus unedo*) i l'aritjol (*Smilax aspera*). Dins les espècies herbàcies més representatives de l'alzinar tenim l'heura (*Hedera helix*) i el carex (*Carex hallerina*). La substitució de l'alzinar ja sigui per incendis, l'explotació forestal o l'abandó de conreus porta a l'aparició d'altres comunitats vegetals com són les brolles o les bardisses. Dins el domini de la brolla s'hi troben espècies arbustives com: el bruc boal (*Erica arborea*), la gatosa (*Ulex parvinorus*), la ginesta (*Spartium junceum*), la farigola (*Thymus vulgaris*). En la zona de les bardisses hi domina l'espina-verda (*Paliurus spina-christi*), l'esbarzer (*Bubus ulmifolius*) i l'ary blanc (*Crataegus monogyna*), marcòlic (*Lilium martagon*). En l'estat herbaci hi domina el llistó (*Brachypodium retusum*) i albellatge (*Hyparthenia hirta*) dins les brolles i el fenas de marge (*Brachypodium phoenicoides*) i l'orenga (*Origanum vulgare*) dins les bardisses.

La zona on hi ha la granja es troba en mig d'un paratge agrícola al la falda sud del Puig rodo, formació geològica pertanyent al Massís de l'Albera, amb zona de bosc i proliferació d'herbes oportunistes típiques dels marges dels camps de conreu i adaptades als cicles dels cultius.



Fotografia 1: Camps de conreu de secà (vinya) a la parcel·la on s'ubica la granja.

2.3 Fauna

La zona on s'ubica la granja es troba molt a prop de L'Albera, zona utilitzada com a àrea de trànsit per espècies d'aus migratòries en les seves migracions nord - sud durant la primavera i la tardor. Com a exemple d'ocells observats en la seva migració tenim: cigonya blanca (*Ciconia ciconia*), l'agró roig (*Ardea purpurea*), xarxet (*Anas crecca*), l'ànec xiulador (*Anas penelope*), el tord (*turdus cunicola*), la Guatlla (*Coturnix Coturnix*), el tudó (*Columba Palumbus*), la becada (*Scolopax Rusticola*), la fredeluga (*Vanellus vanellus*), el pit roig (*Erithacus rubecula*), etc.

Dins les espècies no migratòries que podem trobar a la zona, tenim com a espècies més destacades: L'astor (*Accipiter gentilis*), l'àguila daurada (*Àguila chrysaetos*), el falcó pelegrí (*Falco peregrinus*), el xoriguer (*Falco tinnunculus*), la perdiu roja (*Alectoris rufa*), el cargolet (*Troglodytus troglodytus*) i el rossinyol (*Luscinia megarhyncol*).

Els mamífers de la zona estan lligats a les terres baixes amb domini climàtic mediterrani i mesomediterrani. Alguns exemples de mamífers més destacats de la zona son el porc senglar (*Sus scrofa*), la guilla (*Vulpes vulpes*), el conill (*Oryctogalus ciniculus*), la llebre (*Lepus europaeus*), el talp (*Talpa europaea*), la mostela (*Mustela nivalis*) i l'eriçó (*Erinaceus europaeus*).

La composició herpetofaunística és la típica de la zona mesomediterrània. Entre les espècies més destacades tenim la granota verda (*Rana perezi*), el gripau (*Bufo bufo*), el llangardaix (*Lacerta lepida*) i la serp d'aigua (*Natrix maura*).

2.4 Paisatge.

La qualitat paisatgística es pot considerar com a alta, amb predomini de boscos, camps de conreu, camps de vinya i oliveres.

Es pot considerar que no hi predominen les edificacions.

Ja que la granja es troba bastant allunyada de qualsevol carretera (a la explotació s'hi arriba per camí sense asfaltar que surt del nucli urbà de Cantallops), es pot considerar nul·la la presència d'espectadors permanents i mínima la d'espectadors ocasionals, ja que la zona on s'ubica la granja, sobretot el seu nucli de truges reproductores, es troba prou allunyada del nucli urbà de Cantallops, per tant, en quant als espectadors ocasionals, la zona on s'ubica la granja és de pas, estant bastant allunyada de vies transitades.



Fotografia 2: Vessant est de la finca. Desnivell dels terrenys on s'ubiquen les naus 6 i 7.

2.5 Medi soci – econòmic.

Per a la descripció del medi socio – econòmic es posen de manifest les dades generals corresponents al municipi de Cantallops en el seu conjunt.

La població (cantallopens) acusà un augment notable durant els segles XVIII i XIX; de 67 h el 1718 es passà a 218 h el 1787, i 780 h el 1860. L'evolució demogràfica és la característica de la ruralia. Com a tota la serra de l'Albera, hi tingué gran incidència la crisi produïda per la fil·loxera. Més modernament hi ha influït, a part altres causes més corrents d'èxode vers les ciutats, la minva de la rendibilitat de l'explotació forestal.

Des del primer quart del segle XX s'inicià una davallada demogràfica. El 1900 hi havia 731 h i el 1991 263 h, recuperant població el 2005 amb 271 h. La població s'agrupa principalment al cap de municipi. Al sector meridional del territori hi ha diverses masies escampades, un bon nombre de les quals han estat abandonades, cosa que ha comportat l'existència d'alguns terrenys erms, abans dedicats al conreu.

El terme posseeix una extensa zona forestal, principalment d'alzines sureres, en boscos molt espessos, on podem contemplar alguns exemplars molt notables d'aquests arbres. També hi ha pins, alzines i roures. Aquesta reserva forestal ocupa la part septentrional i més accidentada del terme. El bosc ha estat destruït en alguns indrets pels incendis, i aquesta riquesa forestal, de la qual el recurs més important durant molts anys ha estat el suro, ja no s'explota. El suro donà lloc, com en altres pobles del Pirineu empordanès, a l'establiment de petites indústries taperes, de caràcter menestral i familiar. L'etapa pròspera d'aquesta activitat fou a la fi del segle XIX i a la primeria del XX.

Als anys quaranta del segle XX, però, ja havia desaparegut gairebé totalment. Els conreus ocupen els voltants del poble i el sector meridional del terme, i són majoritàriament de secà, llevat d'algunes feixes d'horta vora la riera. S'hi conreen principalment cereals i, secundàriament, llegums i farratge. Hi resten importants extensions de vinya i alguns oliverars. Actualment les activitats de comerç al detall i de serveis en general són les més importants del municipi en número d'ocupació.

Quan a la possible afectació sobre patrimoni històric – cultural, a la zona no hi ha constància de l'existència de restes arqueològiques.

2.6 Sensibilitat mediambiental

La zona d'estudi on es pretén implantar les naus de nova planta, NO es troba dins els municipis afectats per vulnerabilitat per contaminació de nitrats. Conjuntament amb

tots els conceptes descrits fins al moment referents al Medi, i després de consultar la informació mediambiental disponible, s'ha de destacar:

- A la zona on s'ubica la granja no trobem cap espai declarat, inclòs al Pla d'Espais Naturals de Protecció Especial. El més proper és el Paratge Natural d'Interès nacional del Massís de l'Albera i La Reserva Natural de Fauna Salvatge dels estanys de la Jonquera.
- Prop de la zona d'estudi tenim dos espais inclosos al PEIN, aquests són: El Massís de l'Albera i Les Basses de l'Albera.
- Al voltant de l'explotació no hi ha cap espai catalogat dins l'inventari de zones humides de Catalunya. Els més propers són: L'Estany d'en Parú, l'estany de Mas Faig, la Bassa de les Moles i els Estanys de la Jonquera.
- Les zones catalogades dins la Xarxa Natura 2000, properes a l'explotació son: Les Basses de l'Albera i l'Albera.
- Les zones d'especial protecció de les aus (ZEPA) més properes a la granja es troben als aiguamolls de l'Empordà i a l'Albera.

3. ALTERNATIVES

La generació i avaluació d'alternatives serveix per, entre les diferents alternatives possibles, procedir a la selecció de la que ambientalment resulta més favorable, ocasionant els menors efectes sobre el medi.

3.1 Alternatives disponibles

Com a alternatives bàsiques a analitzar es presenten tres possibilitats:

- A1: Emplaçament a una altra parcel·la del mateix propietari o en una altre emplaçament dins la mateixa parcel·la.
- A2: Emplaçar-ho a la parcel·la indicada al projecte, amb la ubicació prevista.
- A3: La no realització del projecte (Alternativa zero).

3.2 Avaluació i elecció de l'alternativa

Tot i que el promotor disposa d'altres ubicacions parcel·laries al terme municipal de Cantallops, no hem considerat convenient projectar les edificacions a construir a cap altre parcel·la ja que es tracta d'un canvi parcial d'orientació productiva i ampliació

d'una explotació EXISTENT i les obres de nova planta, han d'anar al màxim d'annexades a l'explotació preexistent, per tal de millorar el maneig del bestiar, mantenir una sanitat animal adequada, i per tal de complir amb l'especificat pel D. 40/2014, d'ordenació de les explotacions ramaderes i el RD 306/2020 que impedeix l'ampliació d'explotacions porcines si les edificacions de nova planta s'acosten a altres explotacions de la mateixa espècie i/o a nuclis urbans, sempre i quan aquestes es trobin per sota els 1.000 m. de distància (Es va demanar informe previ de distàncies i es va evidenciar que aquest fet no succeïa, per tant es podia tirar endavant el projecte).

D'aquesta manera també queden concentrades aquests tipus de construccions, evitant la seva disseminació pel territori, i per tant minimitzant d'impacte que puguin ocasionar, ja sigui odorífer, visual, social-econòmic, etc.

Bàsicament, entre les dues primeres alternatives plantejades, no hi ha diferències substancials en quan a l'afectació dels cursos d'aigua superficials, afectació d'aigües subterrànies, afecció del sòl, de la vegetació, de la fauna, però si pel que respecte a l'afectació respecte a altres finques de l'entorn de la localització de la granja, donada la seva proximitat a la zona urbana de Cantallops (en la seva vessant est "nucli de transició") – Finalment s'ha optat per l'alternativa 2, a fi efecte de poder minimitzar l'afectació per aquests factors, entre altres coses.

Pel que respecte a l'alternativa 3 (A3), aquesta no resulta viable donat que les explotacions evolucionen d'una forma inimaginable des del punt de vista tècnic-econòmic-ambiental, essent cada vegada més especialitzades.

També, amb l'execució de les obres projectades es podrà contractar personal a temps complert i optimitzar molt dels recursos com són: Subministrament de pinso (Vindran menys camions amb més càrrega de pinso i per tant menys freqüència), menor freqüència de recollida d'animals amb destí a l'escorxador, optimització dels serveis veterinaris, etc.

La NO execució (A3) d'aquest projecte comportaria continuar amb una explotació que amb el pas del temps quedaria obsoleta i menys respectuosa mediambientalment parlant, donat que es no podria destinar una part important del pressupost a les MTD's (Milliores tècniques disponibles) com ara l'alimentació (subministrament de pinso que

comporti una reducció de nitrogen en les dejeccions ramaderes respecte els valors estàndards), sistemes de neteja de les instal·lacions (amb una menor producció de purí aplicant tècniques de neteja amb aparells d'alta pressió i de baix consum), Sistemes d'aplicació al Sòl de les Dejeccions Ramaderes (Minimitzant les emissions atmosfèriques entre moltes d'altres coses), Sistemes d'emmagatzematge de dejeccions (Utilització d'additius i cobertura de fosses per a la minimització d'emissions gasoses, olors...) etc.

Tal com es presenta a la taula adjunta, ambientalment les tres alternatives són viables. Únicament es detecten petites diferències respecte a la qualitat de l'aire, paisatge i nuclis de població, que indueixen a estimar com a més favorable l'alternativa A2.

Factor del medi	A1	A2	A3
Qualitat del aire	Compatible	Compatible/Moderat	Moderat
Hidrologia	Moderat	Moderat	Moderat
Sòl	Moderat	Moderat	Moderat
Vegetació	Compatible	Compatible	Compatible
Fauna	Compatible	Compatible	Compatible
Paisatge	Moderat	Compatible/Moderat	Moderat
Nuclis de població	Moderat	Compatible/Moderat	Moderat

La única cosa que s'ha de tenir present és que la explotació en projecte no produeixi cap tipus d'impacte ambiental sobre el medi. És per això que en l'apartat següent s'analitzen tots i cadascun dels possibles impactes que pot patir el medi en quan a l'afectació dels cursos d'aigua superficials, afectació d'aigües subterrànies, afecció del sòl, de la vegetació, de la fauna i de la població o nuclis habitats de l'entorn de la localització de la granja.

4. AVALUACIÓ DEL PROJECTE

4.1 Identificació i definició d'impactes

En aquest apartat es pretenen identificar els impactes que pot comportar el projecte, tant en la fase de construcció, com posteriorment quan les instal·lacions es trobin en funcionament (fase d'explotació), tenint en compte el conjunt de paràmetres del medi

que es poden veure afectats, que són l'aire, el soroll, l'hidrologia superficial i subterrània, el sòl, la vegetació, la fauna, el paisatge, la població, la salut humana i el canvi climàtic.

Descripció dels factors que poden veure's afectats pel projecte.

4.1.1 Aire

Fase de construcció

Com a efecte directe hi ha l'augment de partícules sòlides en suspensió per la generació de pols durant l'execució de l'obra.

En aquesta fase no es preveuen efectes indirectes per aquest vector.

Fase d'explotació

L'efecte directe més important que es pot donar durant l'explotació de la granja és l'augment de males olors degudes als components volàtils dels residus orgànics (purins i animals morts). Les males olors poden procedir, de les basses i/o contenidor de cadàvers.

En aquesta fase no es preveuen efectes indirectes per aquest vector.

4.1.2 Soroll

Fase de construcció

Durant aquesta fase, es produeix un augment del soroll a l'entorn més immediat per la normal activitat de la maquinària que s'utilitza per executar una obra d'aquest tipus.

Fase d'explotació

L'ampliació de la capacitat d'allotjament pot provocar un increment del soroll ambiental produït per la fressa que fan els animals al donar-los de menjar.

4.1.3 Hidrologia superficial i subterrània

4.1.3.1 Hidrologia superficial

Tot que una nau es troba relativament a prop del Còrrec de les Ximbles, la resta de construccions ramaderes (existents i en projecte) en queden bastant separades, i per tant és molt difícil l'arribada de contaminants als cursos d'aigua.

Fase de construcció

Degut a la redistribució interior de la nau nº2, com sobretot a la construcció de les naus de nova planta i la fossa de purins, que s'haurà de dur a terme, en cas de pluges es produirà un augment dels sòlids en suspensió que afectarà a les rases de desguàs.

També es poden donar efectes directes per l'abocament d'olis i hidrocarburs de la maquinària necessària per l'execució de l'obra, així com d'altres productes com ciments, etc., per la negligència en la seva utilització.

Donades les dimensions del projecte no es preveuen efectes a considerar en quan a les condicions naturals d'escolament de les aigües superficials, i per tant no es preveu un augment dels fenòmens erosius.

En aquesta fase no es preveuen efectes indirectes per aquest vector.

Fase d'exploació

Com a efecte directe, s'ha de considerar que l'execució de qualsevol edificació, dotada de les corresponents canonades per la conducció de les aigües de pluja, comporta una concentració als punts de desguàs.

Donada la possible contaminació de la zona per nitrats d'origen agrícola, la no correcta aplicació dels purins als camps de conreu pot comportar l'afectació de les aigües.

També s'ha de considerar el risc de contaminació de les aigües superficials per nitrats que pot tenir lloc per fuites de les fosses i per vessaments durant la manipulació de les dejeccions ramaderes per la seva aplicació als camps.

El risc de contaminació per dejeccions ramaderes també es pot donar d'una forma indirecta. Pot tenir lloc a través del rentat del sòl per pluja intensa després de l'aplicació dels purins.

La contaminació de les aigües superficials per dejeccions (rics en nitrogen i fòsfor) pot conduir a l'eutrofització de les aigües amb la consegüent pèrdua de qualitat tant a nivell ecològic com sanitari.

4.1.3.2 Hidrologia subterrània

Al situar-se la granja sobre un terreny d'origen cenozoic amb una permeabilitat mitjana baixa, es podria preveure la possibilitat que es produís una infiltració dels nitrats a través de les unitats quaternàries arribant als aqüífers subjacents.

Fase de construcció

La possibilitat d'afecció per via indirecta degut al vessament al sòl de líquids i olis procedents del manteniment de la maquinària.

Fase d'explotació

Possibilitat d'afecció per via indirecta degut al vessament de purins o lixiviats. El vessament pot tenir lloc per fuites de les fosses i durant la seva manipulació per l'aplicació als conreus que constitueixen la base territorial de l'activitat ramadera de mèrit. Un altre origen de contaminació per purins de les aigües subterrànies és el lixiviat produït per pluja intensa després de l'aplicació dels purins o en sòls sobretractats.

4.1.4 Sòl

Fase de construcció.

La construcció de les naus de nova planta i la nova fossa de purins, no implica pèrdua de sòl disponible per a altres usos.

La utilització d'olis, hidrocarburs i altres productes perillosos durant les obres de construcció constitueixen un risc de contaminació del sòl. Aquest impacte directe sobre el sòl es produirà per la negligència en la manipulació i eliminació d'aquestes substàncies que condueixi al seu vessament. No es preveuen efectes indirectes.

Fase d'exploració

La pràctica de l'aplicació de purins com a adob en camps de conreu pot conduir a una excessiva aportació de nitrogen i fòsfor per sobretractament. No obstant això, el coneixement d'aquest fet, comporta la correcta gestió dels purins.

4.1.5 Vegetació

Fase de construcció

La construcció de les naus de nova planta i de la fossa de purins, no implica la desaparició de cap comunitat vegetal.

Fase d'exploració

L'aplicació dels purins sobre els camps de conreu durant la fase d'exploració produeix un augment de la fertilitat del sòl per increment dels elements nitrogen i fòsfor, nutrients essencials i limitants per la productivitat vegetal del sòl. Això constitueix un impacte positiu indirecte sobre espècies vegetals conreades.

4.1.6 Fauna

No es preveuen efectes sobre la fauna. Es pot donar un augment de la proliferació dels insectes en fase d'exploració.

4.1.7 Paisatge

Fase de construcció

Alteració del paisatge produïda per les obres de construcció, les quals inclouen maquinària pesada, moviment de terres, materials, etc.

Fase d'explotació

Alteració del paisatge degut a la presència de les naus i la fossa de purins, de nova planta, que es pretenen implantar.

4.1.8 Població

Tenint en compte la ubicació de la granja es preveuen efectes mínims sobre la població donades les distàncies i sempre considerant els vents predominants de la zona.

Fase de construcció

Afecció sobre la població durant les obres de construcció, degut al soroll produït per la maquinària. També hi haurà un augment de la pols degut a l'execució de l'obra, etc. No obstant, els sorolls que es produeixen no són massa diferents als que es donen als ambients rurals i la distància als nuclis poblats fa pensar que els efectes seran mínims.

Fase d'explotació

Afecció sobre la població degut a l'augment relatiu del soroll i de les males olors que l'activitat porcina implica. El soroll és produït pels animals al moment en que són alimentats i el generat per l'activitat humana que implica l'explotació d'una granja. Les males olors són produïdes per l'emmagatzematge, manipulació i aplicació com adob orgànic dels purins.

4.1.9 Salut humana.

Tenint en compte la ubicació de la granja i les mesures biosanitàries que es prenen tant als cuidants de la explotació, com als visitants externs, es preveuen efectes imperceptibles sobre la salut dels mateixos.

Fase d'execució

No es preveuen efectes sobre la salut humana, ja que les obres a dur a terme, es consideren irrellevants a nivell de salut humana.

Fase d'explotació

Afecció sobre el cuidant i/o visitants externs, degut a la possible transmissió de malalties degut a l'activitat ramadera que es desenvolupa. No es preveuen efectes sobre la salut dels mateixos ja que la explotació compta amb roba adequada per dur a terme l'activitat ramadera i també compta amb vestuaris amb dutxes, que prevenen tant als animals com les persones de contraure possibles malalties.

4.1.10 Canvi climàtic

Tenint en compte, que la superfície de les parcel·les on s'ubica l'explotació es de 21,48 has., s'ha de considerar que el factor clima de la zona, que es pugui veure afectat o no, per l'execució de l'ampliació proposada i adaptar-la a la nova normativa sobre el canvi climàtic (Llei 16/2017). A continuació relacionem els efectes sobre el clima que es puguin produir.

CLIMA.

Efectes en Fase d'execució

No es preveuen efectes sobre el clima de la zona, degut a les obres de construcció dels locals de nova planta, ja que aquestes són d'una durada reduïda en el temps (menys d'un any).

Efectes en Fase d'explotació

En la fase d'explotació ramadera, l'afecció sobre el clima de la zona, és deguda als residus acumulats, que l'activitat ramadera implica i requereix. L'aplicació dels purins produïts sobre els camps de conreu durant la fase d'explotació, produeix un augment de la fertilitat del sòl per increment dels elements nitrogen i fòsfor, nutrients essencials i limitant, per la productivitat vegetal del sòl.

La eficiència en el maneig dels residus produïts, tant en la fase d'execució de les obres proposades com en la fase d'explotació ramadera (Envasos Zoosanitaris i Cadàvers i residus de la construcció), suposaran efectes mínims pel que respecte al canvi climàtic sempre i quan es tinguin en compte les MTD's i la seva correcta aplicació, d'acord amb la guia que disposa l'empresa promotora).

Efectes produïts per les Emissions de CH₄ – Estat Actual i Estat Futur.

Segons els barems i indicacions especificades al Reial Decret 508/2007, de 20 d'abril, pel qual es regula el subministrament d'informació sobre emissions del Reglament E-PRTR i de les autoritzacions ambientals integrades, les emissions a l'aire de CH₄ (metà) que es generen a l'explotació ramadera de mèrit, actualment, són les que descrivim a continuació:

<i>Bestiar Porcí</i>	<i>Cens</i>	<i>Metà CH₄</i>
Mascles reproductors	4	113,53 Tn/any
Reposició Mares	80	980,24 Tn/any
Femelles (mares reproductores)	1.090	30.936,75 Tn/any
Garrins en transició	2.100	6.189,08 Tn/any

Un cop es dugui a terme l'ampliació proposada les emissions seran les següents:

<i>Bestiar Porcí</i>	<i>Cens</i>	<i>Metà CH₄</i>
Mascles reproductors	8	227,06 Tn/any
Reposició Mares	80	980,24 Tn/any
Femelles (mares reproductores)	1.545	43.850,71 Tn/any
Garrins en transició	4.000	11.788,72 Tn/any

Tenint en compte aquestes emissions de metà, les afeccions sobre el clima tant a nivell particular com global, provocades per l'emissió d'aquest gas, es veuran corregides, en gran mesura, per l'aplicació de les mesures correctores establertes per a la gestió dels residus i l'aplicació de les MTD's a les quals se'ls farà el seguiment corresponent.

Efectes produïts per les Emissions de CO₂ – Estat Actual i Estat Futur.

L'explotació compta amb tres calderes de gasoil. L'ampliació que es proposa al projecte tècnic original no contempla la adquisició de cap altre caldera o grup electrogen extra, pel que les emissions, no s'incrementaran.

Segons les dades extretes de la comunicació d'emissions corresponent al registre d'emissions i transferència de contaminants PRTR-CAT de l'any 2.020, a l'explotació de mèrit es van consumir:

Gasoil, per les calderes.....2.000 Litres.

El factor d'emissió per a aquest combustible, expressat en funció del consum en unitats físiques, es el que descrivim a continuació.

Gasoil (litres).....2,87 kg CO₂/l de gasoil.

Així doncs, segons les dades extretes dels consums de gas propà i gasoil tindrem que:

Gasoil (litres) 2.000 x 2,87 kg CO₂ /l de gasoil.....5.740 kg CO₂.

Tenint en compte aquestes emissions de CO₂, les afeccions sobre el clima, tant a nivell particular com global, provocades per l'emissió d'aquest gas, es veuran corregides i reduïdes i mitigades, en gran mesura, per l'aplicació de les mesures correctores establertes per a la gestió dels residus i l'aplicació de les MTD's a les quals se'ls farà el seguiment corresponent.

4.2 AVALUACIÓ DELS IMPACTES IDENTIFICATS

Per tal de valorar objectivament i ponderar la importància dels impactes ja identificats, cal emprar conceptes que permetin la seva sistematització. Per conceptuar les manifestacions de la interacció sobre el medi s'empra una terminologia concreta, que recull les denominacions indicades al text legal.

4.2.1 Aire

Fase de construcció

L'augment de les partícules de pols a l'aire durant l'execució de l'obra constitueix un impacte directe sobre aquest factor ambiental. Donada la seva temporalitat, localització i reversibilitat, es tracta d'un impacte ambiental moderat.

Fase d'explotació

L'augment de les males olors degudes als gasos provinents dels purins i/o cadàvers constitueix un impacte ambiental que es produirà mentre duri l'explotació. L'extensió i la intensitat amb les que es distribueix l'impacte són irregulars ja que depenen de factors com el vent, la humitat, la manipulació, etc. Es valora aquest impacte ambiental com a compatible.

4.2.2 Soroll

Fase de construcció

L'impacte per increment del nivell sonor degut a les obres de construcció de les naus i la fossa de purins de nova planta serà totalment temporal. És un impacte ambiental moderat.

Fase d'explotació

L'augment del nivell sonor degut a la fressa produïda pels animals constitueix un impacte que es produirà mentre duri l'explotació ramadera. No es produeix, però de forma constant en el temps, sinó que es dona al moment de l'alimentació. Es considera un impacte ambiental compatible, mitjançant l'aplicació de les mesures correctores oportunes.

4.2.3 Hidrologia superficial i subterrània.

4.2.3.1 Hidrologia superficial.

Fase de construcció

L'augment de sòlids en cas de pluges, que afectarà a les rases de desguàs serà molt reduït i totalment temporal. També cal tenir en compte que la pluviometria de la zona i la permeabilitat del sòl és moderada. Aquest impacte es considera moderat.

En relació al risc de vessament d'olis i altres líquids, donada la topografia de la zona i la permeabilitat del sòl es considera el risc de contaminació de cursos d'aigua com a moderat.

Fase d'explotació

Durant l'explotació, l'impacte constituït pel risc de contaminació per nitrats d'origen agrícola a través de la seva aplicació com a adob orgànic a camps de conreu es considera moderat. Només s'aplicaran al camp les quantitats necessàries per la seva aportació com a adob i durant les èpoques autoritzades segons l'establert a l'apartat de gestió dels purins.

L'impacte constituït pel risc de contaminació per nitrogen a través de fuites de les fosses, vessaments i escolament es considera moderat. Es té en compte la topografia del terreny, la distància als cursos d'aigua i el programa de manteniment i control periòdic de les fosses.

4.2.3.2 Hidrologia subterrània

Fase de construcció

El risc de contaminació de les aigües subterrànies per vessament d'olis i altres líquids perillosos usats durant les obres de construcció constitueix un impacte ambiental moderat.

En la valoració d'aquest impacte s'ha de considerar la vulnerabilitat mitjana per contaminació vertical.

Fase d'explotació

El risc de contaminació de les aigües subterrànies durant l'explotació per vessament de dejeccions i per formació de lixiviats, també es considera un impacte ambiental

moderat, tenint en compte les característiques del terreny. Cal observar les recomanacions sobre la gestió de purins de l'apartat 1.4.3.5. Gestió dels purins.

4.2.4 Sòl

Fase de construcció

La utilització d'olis, hidrocarburs i altres productes perillosos durant les obres de construcció constitueixen un risc de contaminació del sòl degut a la possibilitat que siguin vessats. Aquest impacte es considera moderat donada la seva caracterització.

Fase d'explotació

El sobretractament dels sòls agrícoles amb dejeccions, conduint això a un contingut excessiu en nitrogen i fòsfor, constitueixen un impacte ambiental moderat pel mateix motiu que l'exposat per aigües superficials.

4.2.5 Vegetació

Fase de construcció

L'impacte sobre la vegetació causat per l'ocupació espacial de les naus i la fossa de purins, de nova planta, en projecte, es produeix durant la fase de construcció tot i que els efectes es perllonguen en el temps. Donada la reduïda superfície de la zona afectada i el tipus de vegetació present (herbes oportunistes i absència d'estrat arbustiu i arbori) es considera aquest com un impacte ambiental inexistent i compatible.

Fase d'explotació

Es considera positiu, ja que la proliferació d'herbes oportunistes serà major.

4.2.6 Paisatge

Fase de construcció

Donada la dimensió del projecte no es preveu l'ús de gaire maquinària ni en el temps ni en l'espai. L'alteració del paisatge produïda per les obres de construcció, les quals inclouen maquinària pesada, moviment de terres, materials, etc., es consideren un impacte ambiental compatible.

Fase d'exploració

L'alteració del paisatge degut a la construcció de les naus i la fossa de purins de nova planta, es considera un impacte ambiental moderat, més tenint en compte les mesures de minimització d'impacte paisatgístic contemplades al projecte tècnic original, com són el pintar les cobertes de color vermellós i el cromatisme a les façanes de les naus que es projecten, a més de l'aplicació de cromatismes a les sitges d'emmagatzematge de pinso. Aquest paràmetre s'avalua més detingudament mitjançant l'Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística que acompanya el projecte tècnic original, mitjançant el qual es tramita el corresponent permís municipal d'obres, previ informe favorable de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona.

4.2.7 Població i salut humana.

Fase execució

Les afeccions sobre la població i la seva salut, degut a la producció de soroll durant les obres de construcció, es veuran corregides, en part, per l'aplicació de les mesures correctores establertes per minimitzar aquest augment del nivell sonor. Les afeccions sobre la població degut a l'aixecament de pols es veuran en part corregides per l'aplicació de les mesures correctores a aplicar per tal de minimitzar l'impacte de les obres sobre l'aire en quant a producció de pols. Es tracta d'un fet puntual, que no transcendirà en el temps.

Fase d'exploració

L'impacte sobre la població degut a l'augment de les males olors provinents de l'emmagatzematge i manipulació dels residus generats a l'explotació (purins i cadàvers), es veurà minimitzat mitjançant l'aplicació de les mesures correctores dirigides a reduir aquest efecte sobre la matriu aire.

4.2.8 Canvi climàtic (Llei 16/2017).

CLIMA.

Fase execució

Les afeccions sobre el canvi climàtic global, durant les obres de redistribució interior i construcció de les naus projectades i la fossa de purins, es veuran corregides, reduïdes i mitigades, en part, per l'aplicació de les mesures correctores establertes per a la gestió dels residus esdevinguts de l'obra i per les mesures minimitzadores previstes.

Fase d'exploració

L'impacte sobre el clima, un cop s'hagin dut a terme les obres projectades, i a l'explotació ramadera, es dugui a terme la seva activitat, es veuran corregides, reduïdes i mitigades, en bona part, per l'aplicació de les mesures correctores establertes per a la gestió dels residus i l'aplicació de les MTD's a les quals se'ls farà el seguiment que correspongui, segons guia de què es disposa.

A continuació s'exposen de forma esquemàtica les mesures correctores establertes per tal de minimitzar els impactes ambientals identificats per a cada matriu: aire, soroll, aigües superficials, aigües subterrànies, sòl, vegetació, paisatge, població, salut humana i canvi climàtic:

Medi	Impactes	Caracterització	Avaluació
AIRE	1. Durant les obres de construcció, augment de partícules sòlides en suspensió per la generació de pols.	A2 B1 C1 D1 E1 F1 G2 H2 I1 J1 K1 L2 NM	MODERAT
	2. Durant l'explotació, augment de les olors degudes a la generació, manipulació i emmagatzematge dels residus orgànics (dejeccions i animals morts)	A2 B1 C1 D1 E1 F1 G2 H2 I2 J1 K1 L1 NM	COMPATIBLE
SOROLL	3. Durant les obres de construcció, augment del soroll degut a l'activitat (maquinària transport de materials, ...)	A2 B1 C1 D2 E1 F1 G2 H2 I1 J1 K1 L1 NM	MODERAT
	4. Durant l'explotació, augment puntual del soroll degut a la fressa dels animals quan se'ls dona el menjar.	A2 B1 C1 D2 E1 F1 G2 H2 I1 J1 K1 L1 NM	COMPATIBLE
AIGÜES SUPERFICIALS	5. Durant les obres de construcció, risc d'augment de sòlids en suspensió en cas de pluges.	A2 B1 C1 D1 E1 F1 G2 H3 I2 J1 K1 L1 NM	MODERAT
	6. Durant les obres de construcció risc de contaminació directa pel vessament de líquids, hidrocarburs, olis, ciments, formigons, etc.	A2 B1 C1 D1 E1 F1 G2 H3 I2 J2 K2 L2 NM	MODERAT
	7. Durant l'explotació, risc de vessament de purins.	A2 B1 C1 D1 E1 F1 G2 H3 I2 J2 K2 L2 NM	MODERAT
	8. Durant l'explotació, risc de contaminació per nitrats d'origen agrícola.	A2 B1 C1 D1 E1 F1 G2 H3 I2 J2 K2 L2 NM	MODERAT
AIGÜES SUBTERRÀNIES	9. Durant l'explotació, risc de rentat del sòl per pluges després de l'aplicació de les dejeccions.	A2 B1 C1 D1 E1 F1 G2 H3 I2 J2 K2 L2 NM	MODERAT
	10. Durant l'execució de les obres, risc de contaminació indirecta pel vessament de líquids, hidrocarburs, olis, etc.	A2 B1 C1 D1 E2 F2 G2 H3 I2 J2 K2 L2 NM	MODERAT
	11. Durant l'execució de les obres de nova planta, risc de contaminació.	A2 B1 C1 D1 E2 F2 G2 H3 I2 J2 K2 L2 NM	MODERAT

Medi	Impactes	Caracterització	Avaluació
	12. Durant l'explotació risc de contaminació per nitrats d'origen agrícola.	A2 B1 C1 D1 E2 F2 G2 H3 I2 J2 K2 L2 NM	MODERAT
	13. Durant l'explotació risc de contaminació indirecta per la formació de lixiviats generats en sòls tractats amb purins.	A2 B1 C1 D1 E2 F2 G2 H3 I2 J2 K2 L2 NM	MODERAT
SÒL	14. Durant les obres de construcció, risc de contaminació directa per vessament d'olis, hidrocarburs, ciments i altres productes perillosos utilitzats.	A2 B1 C1 D1 E1 F2 G2 H3 I1 J1 K2 L2 NM	MODERAT
	15. Durant l'explotació, risc de contaminació per nitrats d'origen agrícola.	A2 B1 C1 D2 E1 F2 G2 H2 I1 J1 K2 L2 NM	MODERAT
VEGETACIÓ	16. Pèrdua de vegetació per l'ocupació espacial de les obres a realitzar.	A2 B1 C1 D2 E1 F1 G1 H1 I1 J1 K2 L2 NM	COMPATIBLE
	17. Augment de la producció de les espècies conreades degut a l'aplicació dels purins als camps de conreu.	No s'avalua degut a la positivitat de l'impacte.	
PAISATGE	18. Durant les obres de construcció, alteració per presència de maquinària pesada, moviment de terres, materials, etc.	A2 B1 C1 D2 E1 F1 G1 H1 I1 J1 K2 L1 NM	COMPATIBLE
	19. Durant l'explotació, alteració del paisatge per la presència de les noves construccions	A2 B1 C1 D2 E1 F1 G1 H1 I1 J1 K2 L2 NM	MODERAT
POBLACIÓ I SALUT HUMANA	20. Durant l'explotació, afecció sobre la població i la seva salut degut a l'augment de les males olors provinents de l'emmagatzematge, manipulació i aplicació de purins i cadàvers. Durant l'execució de les obres l'impacte serà puntual i irrellevant	A2 B1 C2 D1 E1 F1 G2 H2 I1 J1 K2 L1 NM	COMPATIBLE
CANVI CLIMATIC	21. Durant l'explotació, afecció relativa al canvi climàtic serà imperceptible degut a la gestió dels residus acumulats, i a les pròpies instal·lacions ramaderes de l'explotació (constitució de les naus, sistemes d'emmagatzemament de purins, etc...) mitjançant la contractació de les preceptives pòlisses de gestió. Es disposa de base territorial suficient i s'apliquen les MTD's que exigeix la llei que ens aplica, disposant de la preceptiva guia de seguiment.	A2 B1 C2 D1 E1 F1 G2 H2 I1 J1 K2 L1 NM	COMPATIBLE

A1 greu, A2 notable, A3 mínim; B1 negatiu B2 positiu; C1 simple, C2 sinèrgic; D1 acumulatiu, D2 no acumulatiu; E1 directe, E2 indirecte; F1 a curt termini, F2 a mig, F3 a llarg; G1 permanent, G2 temporal; H1 continu, H2 periòdic, H3 irregular; I1 localitzat, I2 extensiu; J1 pròxim a l'origen, J2 allunyat; K1 totalment reversible, K2 parcialment reversible, K3 irreversible; L1 totalment recuperable, L2 parcialment recuperable, L3 irrecuperable; NM necessita mesura correctora.

4.3 Mesures correctores

A continuació es descriuen les mesures correctores establertes per cada impacte identificat. La relació exhaustiva de les mesures correctores es detalla a la taula de "Mesures Correctores pels Impactes Identificats".

4.3.1 Aire

Fase de construcció

L'impacte ambiental moderat produït per l'augment de les partícules de pols a l'aire durant la construcció, tant de les naus, com de la fossa de purins, serà minimitzat per l'aplicació de reg a les zones convenients.

Fase d'exploació

Les males olors produïdes per la generació, recollida, transport, emmagatzematge i aplicació de dejeccions als camps poden ser controlades mitjançant l'aplicació de mesures correctores per tal de disminuir el seu impacte. Aquestes mesures correctores fan referència a la neteja de les instal·lacions, a la manipulació i emmagatzematge dels purins i a la seva aplicació als camps com a adob per tal de que es duguin a terme minimitzant la producció de males olors i per tant l'impacte ambiental que aquestes ocasionen.

Les olors generades pels cadàvers es controlaran mitjançant la contractació de l'empresa de recollida de cadàvers **SERECABIO**, autoritzada per l'Agència de Residus del Departament de Territori i Sostenibilitat. Aquesta recollirà els cadàvers diàriament, prèvia comunicació. Es mantindrà sempre el contenidor en bon estat de conservació i degudament tapat per evitar propagació d'olors.

4.3.2 Soroll

Fase de construcció

Durant la fase de construcció es procurarà disminuir en la mesura que sigui possible el soroll produït per les obres evitant els treballs nocturns i els sorolls innecessaris.

Fase d'exploració

Amb la alimentació a discreció, sense establir horaris en l'alimentació dels animals, es disminuirà el soroll que farien els animals si tinguessin una alimentació racionada.

4.3.3 Hidrologia superficial i subterrània

4.3.3.1 Hidrologia superficial

Fase de construcció

Per tal de minimitzar els impactes que es podrien produir a les aigües superficials durant les obres de construcció, cal controlar l'estabilitat de les terres mobilitzades per tal de que, en cas de pluges, no es produeixi un augment significatiu dels sòlids en suspensió. Una altra mesura a prendre és el control de l'emmagatzematge, manipulació i eliminació de productes perillosos com olis, hidrocarburs, ciments, etc. Per tal d'evitar-ne el seu vessament a aigües superficials.

Fase d'exploració

En relació a les mesures a prendre quant a l'aplicació de dejeccions com a adob orgànic als camps de conreu, al trobar-se la zona dins els municipis vulnerables per contaminació de nitrats d'origen agrícola, s'han de tenir en compte les recomanacions establertes pel Decret 153/2019. Les mesures indicades en aquest programa s'especifiquen a l'apartat 1.4.3.5 Gestió de purins.

D'aquestes mesures se'n desprenen les directrius a seguir alhora d'aplicar els purins a les parcel·les de les quals disposa l'explotació o de les quals té autorització per part del seu propietari. Del Pla de Gestió de les dejeccions ramaderes de l'explotació, on ve detallada la base territorial de l'explotació (a nivell de: propietari o cultivador, municipi, polígon, parcel·la, subparcel·la, cultiu o us del sòl, superfície i quantitat màxima de nitrogen a aplicar), es desprèn la suficiència d'aquesta alhora d'aprofitar els purins de l'explotació com a fertilitzant pels conreus. Aquest PDGR ha estat redactat per tècnic habilitat i mitjançant l'aplicació GDN, sota el núm. MI 0002343.

Per tal de minimitzar el risc de contaminació per dejeccions s'han de prendre les mesures adients per evitar el seu vessament. Podria donar-se en el sistema de recollida, en l'emmagatzematge i en la manipulació.

Pel que fa al sistema de recollida cal diferenciar les xarxes de recollida d'aigües pluvials i la de residuals.

Pel que fa a l'emmagatzematge, caldrà el control de l'estat de les fosses per tal de detectar possibles fuites (la bassa general d'emmagatzematge de purins projectada, comptarà amb un sistema de detecció de fugues constituït per piezòmetre). A aquest efecte ajudarà l'observació de canvis anormals en el nivell dels purins emmagatzemats i es durà a terme un programa de manteniment i control de les fosses.

Quan a la manipulació, caldrà tenir cura per evitar vessaments durant el transport i l'aplicació al camp.

4.3.3.2 Hidrologia subterrània

Fase de construcció

L'impacte constituït pel risc de contaminació pel vessament de líquids perillosos (olis, hidrocarburs, etc.) es veurà minimitzat implementant les mesures correctores establertes al mateix efecte per les aigües superficials.

Fase d'explotació

L'impacte constituït pel risc de contaminació per nitrats d'origen agrícola i per vessament de purins, es veurà minimitzat implementant les mesures correctores establertes al mateix efecte per les aigües superficials.

4.3.4 Sòl

Fase de construcció

L'impacte constituït pel risc de vessament al sòl d'olis, hidrocarburs, i altres productes perillosos serà minimitzat amb un control de l'emmagatzematge, manipulació i eliminació d'aquest productes.

Fase d'explotació

L'impacte constituït pel risc de contaminació per nitrogen i fòsfor dels purins aplicats com adobs als camps de conreu es veurà minimitzat implementant les mesures correctores establertes al mateix efecte per les aigües superficials.

4.3.5 Paisatge

Fase de construcció

Per tal de minimitzar l'impacte paisatgístic que ocasionen les obres de construcció, caldrà utilitzar només la maquinària imprescindible. Durant la fase de construcció, s'haurà de tenir cura de portar a terme les obres, intentant causar el menor impacte paisatgístic possible.

Fase d'explotació

Per tal de minimitzar l'impacte paisatgístic que ocasionarà, tant la construcció de les naus, com la de la fossa de purins de nova planta, s'ha decidit utilitzar materials de característiques similars a les naus preexistents i ubicar-les de forma agrupada a unes naus preexistents que també formen part de l'activitat, concretament les naus de la vessant est de la finca, on hi ha implantat l'anomenat nucli de reproductores. També s'ha projectat l'aplicació de pintura de color terrós als paraments verticals de les naus en projecte, i a les sitges d'emmagatzematge de pinso, així com la implantació d'una coberta de color roig – teula.

4.3.6 Població i salut humana.

Fase execució

Les afeccions sobre la població i la seva salut, degut a la producció de soroll durant les obres de construcció, es veuran corregides, en part, per l'aplicació de les mesures correctores establertes per minimitzar aquest augment del nivell sonor. Les afeccions sobre la població, degut a l'aixecament de pols es veuran en part corregides per l'aplicació de les mesures correctores a aplicar, per tal de minimitzar l'impacte de les obres sobre l'aire, en quant a producció de pols. Es tracta d'un fet puntual, que no transcendirà en el temps.

Fase d'explotació

L'impacte sobre la població degut a l'augment de les males olors provinents de l'emmagatzematge i manipulació dels residus generats a l'explotació (purins i cadàvers), es veurà minimitzat mitjançant l'aplicació de les mesures correctores dirigides a reduir aquest efecte sobre la matriu aire.

4.3.7 Canvi climàtic Llei 16/2017.

Fase execució

En aquesta fase, el clima, només es pot veure afectat per les obres de construcció dels locals ramaders, objecte del projecte original, es a dir per l'emissió puntual de CO₂ dels vehicles de l'empresa constructora encarregada de dur a terme les obres.

Cal especificar que l'empresa encarregada de dur a terme aquestes obres, compta amb la seva maquinaria de treball (camions, toro mecànic, etc...) amb les consegüents inspeccions tècniques de vehicles en regla, motiu pel qual dona compliment a la normativa sobre vehicles de tracció mecànica vigent.

A mes s'evitaran consums de combustible superflus de manera que aquests vehicles de treball romanguin a l'explotació des de l'inici fins al final de les obres a dur a terme.

Fase d'explotació

En aquesta fase, el clima, només es pot veure afectat per l'activitat ramadera que s'hi desenvoluparà; es a dir per l'emissió puntual de CO₂ de les calderes amb què compta la propietat de l'explotació, a mes dels purins i el metà generat pel bestiar estabulat a les construccions ramaderes.

L'impacte que aquests factors puguin causar sobre el clima es veurà corregit, reduït i mitigat, en gran mesura, per l'aplicació de les mesures correctores establertes per a la gestió dels residus i l'aplicació de les MTD's a les quals se'ls farà el seguiment que correspongui (Cobrició de basses, transvasaments i extracció de purins adequats, buidat periòdic de fosses interiors, sistema d'alimentació apropiat segons l'establert pel D. 153/2019).

A continuació s'exposen de forma esquemàtica les mesures correctores establertes per tal de minimitzar els impactes ambientals identificats per a cada matriu: aire, soroll, aigües superficials, aigües subterrànies, sòl, vegetació, paisatge, població, salut humana i canvi climàtic.

Mesures correctores pels impactes identificats.

Medi	Impactes	Mesures correctores	Avaluació després de les mesures correctores
AIRE	1. Durant les obres de construcció, augment de partícules sòlides en suspensió per la generació de pols.	<p>1. Durant la l'execució de les obres es limitarà la producció de pols, regant les zones de l'obra necessàries a aquest efecte.</p> <p>2. Mètodes adients de neteja de les instal·lacions (Neteja amb grup d'alta pressió i baix consum). Manteniment del contenidor de cadàvers en bon estat de conservació i sempre tapat.</p> <p>3. Disminuir en la mesura que sigui possible la superfície de contacte entre l'aire i les dejeccions (evacuació freqüent dels residus a la fossa exterior, evitar l'agitació, etc.)</p> <p>4. En aplicació dels residus als camps com a adob, tenir en compte:</p> <p style="padding-left: 40px;">Menor freqüència possible.</p> <p>Mètodes que minimitzin la generació d'aerosols (aplicació prop del sòl).</p> <p>Evitar l'aplicació en dies calorosos, amb forts vents i caps de setmana.</p> <p>Aplicar en extensió uniforme i capa fina per facilitar l'asseccament ràpid.</p> <p>Enterrament de les dejeccions el més ràpid possible.</p> <p>4 Bis. Ampliació del contracte subscrit amb una empresa de recollida d'animals morts autoritzada per l'Agència de Residus.</p> <p>5. Establir horaris de treball per a les operacions que comportin soroll intens, de comú acord entre l'empresa i el veïnat afectat.</p>	COMPATIBLE
	2. Durant l'explotació, augment de les olors degudes a la generació, manipulació, emmagatzematge de dejeccions i cadàvers.	<p>6. Exigir un manteniment correcte de la maquinària, especialment dels sistemes d'insonorització, i tenir cura de no realitzar sorolls innecessaris.</p> <p>7. Alimentació dels animals a lliure disposició evitant així la alimentació a hores concretes i les conseqüents baralles i sorolls.</p>	COMPATIBLE
SOROLL	3. Durant les obres de construcció, augment del soroll degut a l'activitat (maquinària transport de materials, ...)		COMPATIBLE
	4. Durant l'explotació, augment puntual del soroll degut a la fressa dels porcs quan se'ls dona el menjar.		COMPATIBLE
AIGÜES SUPERFICIALS	5. Durant les obres de construcció, risc d'augment de sòlids en suspensió en cas de pluges.	8. Garantir l'estabilitat de totes les conduccions de desguàs.	COMPATIBLE
	6. Durant les obres de construcció risc de contaminació directa pel vessament de líquids, hidrocarburs, olis, ciments, formigons, etc.	9. Controlar l'emmagatzematge, manipulació i eliminació dels productes perillosos com olis, hidrocarburs, ciments, etc., evitant vessaments.	COMPATIBLE

	10. Construcció de fossats sota l'engraellat de les naus a construir per a la recollida dels purins		
	11. Separació de les xarxes de recollida de les aigües pluvials i residuals.		
	12. Controlar l'estat de les fosses i piezòmetre per tal de detectar fuites.		
7. Durant l'explotació, risc de vessament de purins.	13. Observar canvis anormals en els nivells dels purins emmagatzemats.	COMPATIBLE	
	14. Evitar la sobrecàrrega de les fosses.		
	15. Evitar els vessaments en l'aplicació dels fems als camps com adob.		
	15.1 Seguiment del programa de control i manteniment de les fosses de purins.		
8. Durant l'explotació, risc de contaminació per nitrats d'origen agrícola.	16. Aplicació de les mesures establertes al programa de mesures agronòmiques. (veure apartat 1.4.3.5)	COMPATIBLE	
9. Durant l'explotació, risc de rentat del sòl per pluges després de l'aplicació de dejeccions.	17. Evitar l'aplicació de dejeccions en períodes plujosos.	COMPATIBLE	
AIGÜES SUBTERRÀNIES	10. Durant les obres, risc de contaminació indirecta pel vessament de líquids, hidrocarburs, olis, etc., procedents del manteniment de la maquinària.	18. Controlar l'emmagatzematge, manipulació i eliminació dels productes perillosos com olis, hidrocarburs, ciments, evitant vessaments.	COMPATIBLE
		19. Controlar l'estat de les fosses interiors per tal de detectar possibles fuites.	
		20. Observar canvis anormals en els nivells dels purins emmagatzemats.	
	11. Durant la fase d'explotació, risc de contaminació.	21. Evitar la sobrecàrrega de les fosses.	COMPATIBLE
	22. Evitar els vessaments en l'aplicació de les dejeccions als camps com adob.		
	22.1 Seguiment del programa de control i manteniment de les fosses de purins.		
12. Durant l'explotació risc de contaminació per nitrats d'origen agrícola.	23. Aplicació de les mesures establertes al programa de mesures agronòmiques. (veure l'apartat 1.4.3.5)	COMPATIBLE	
13. Durant l'explotació risc de contaminació indirecta per la formació de lixivats generats en sòls tractats amb fems.	24. Evitar l'aplicació de purins en períodes plujosos.	COMPATIBLE	

SÒL	14. Durant les obres, risc de contaminació directa per vessament d'olis, hidrocarburs, ciments i altres productes perillosos utilitzats.	25. Controlar l'emmagatzematge, manipulació dels productes perillosos com olis, hidrocarburs, ciments, etc., evitant vessaments.	COMPATIBLE
	15. Durant l'explotació, risc de contaminació per nitrats d'origen agrícola.	26. Aplicació de les mesures establertes al programa de mesures agronòmiques (veure apartat 1.4.3.5.)	COMPATIBLE
VEGETACIÓ	16. Augment de la producció de les espècies conreades degut a l'aplicació dels purins als camps de conreu.	No necessita mesura correctora degut a la natura positiva de l'impacte.	
PAISATGE	17. Durant les obres de construcció, alteració per presència de maquinària pesada, moviment de terres, materials, etc.	27. Minimitzar l'impacte paisatgístic de les obres, per exemple utilitzant només la maquinària imprescindible.	COMPATIBLE
	18. Durant l'explotació, alteració del paisatge per la presència de les construccions.	28. Utilització de material amb característiques similars que minimitzi la presència de les construccions de nova planta des de les visuals de màxima freqüència. També es donaran dues mans de pintura de colors terrosos o similars a la façanes de les naus en projecte i sitges per a pinso i s'implantarà una coberta de color roig teula o similar. Acompanya a l'expedient el corresponent EIIP, que inclou reportatge fotogràfic.	COMPATIBLE
POBLACIÓ I SALUT HUMANA	Durant l'execució de les obres l'impacte serà puntual i irrellevant 19. Durant l'explotació, afecció sobre la població degut a l'augment de les males olors provinents de l'emmagatzematge, manipulació i aplicació de dejeccions.	29. Aquestes afeccions es veuran corregides, en part, per l'aplicació de les mesures definides anteriorment i controlades per les MTD's.	COMPATIBLE
CANVI CLIMÀTIC	Durant l'execució de les obres l'impacte serà puntual i irrellevant (Emissions de CO ₂ produïdes per la maquinària de l'empresa constructora) 20. Durant l'explotació, afecció sobre el clima degut a l'augment de l'acumulació de residus i gestió de les dejeccions ramaderes.	30. Aquestes afeccions es veuran corregides, en part, per l'aplicació de les mesures definides anteriorment, que han tingut en compte les MTD's.	COMPATIBLE

4.4 Cost de les mesures correctores

Quan al cost de les mesures correctores a implementar s'han de tenir en compte:

- El present estudi correspon a la construcció de tres naus per a bestiar porcí així com d'una fossa de purins i la redistribució interior d'una nau existent (nau nº2), a la

finca "**Granja Molas**", on s'hi desenvolupa una activitat porcina explotada en règim intensiu.

La totalitat de les actuacions ja es troben contemplades en el projecte d'execució de l'obra, utilitzat per a la tramitació del corresponent permís municipal d'obres.

- La resta de mesures correctores, son actuacions que s'han de portar a terme per a l'execució de qualsevol obra, de manera que formen part del saber fer d'aquelles empreses dedicades a l'execució d'obres i que per tant inclouen el conjunt de mesures dins la seva normal actuació.

5. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL

5.1 Verificació de l'avaluació inicial dels impactes

A l'apartat d'Avaluació del projecte s'han definit tots els aspectes ambientals previstos, s'ha realitzat l'avaluació dels mateixos i s'han emès un seguit de mesures correctores i minimitzadores a adoptar.

S'ha de tenir en compte, durant el seguiment de les obres i de l'execució, la verificació de l'avaluació dels impactes ja identificats i l'aparició de nous impactes no previstos pels quals s'hauran de definir, i d'immediat, prendre les mesures correctores adients.

Paràmetres de seguiment

L'avaluació dels impactes es verificarà amb el seguiment dels paràmetres de qualitat dels factors ambientals afectats.

Per la qualitat de les aigües:

- El paràmetre de seguiment serà la determinació del contingut de nitrats a l'aigua. A fi de tenir un seguiment del contingut de nitrats a l'aigua subterrània i així poder detectar possibles contaminacions per nitrats, es durà a terme aquesta analítica un cop cada any.

Com a valors de referència es prendran els actualment legislats. No obstant això, s'ha de tenir en compte que la granja no és la única font de contaminació de la

zona, per tant, en cas de detectar-se contaminació, s'hauran d'identificar acuradament les fonts (xarxa municipals d'aigües residuals, xarxa d'aigües residuals de polígons industrials, etc.).

Per la qualitat de sòls:

- El paràmetre de seguiment serà el contingut de nitrogen i fòsfor dels camps de conreu adobats amb els purins provinents de l'activitat projectada.

La finalitat del seguiment serà garantir que els valors de nitrogen i fòsfor es troben dins dels límits, i que per tant s'està portant a terme una correcta gestió de les dejeccions. Es realitzarà aquesta analítica cada 3-4 anys.

Per el canvi climàtic:

- El paràmetre de seguiment serà el contingut de CO₂ i CH₄. El seu valor es controlarà anualment mitjançant l'informe PRTR que es presentarà anualment i dins el període que correspongui davant del Departament.

5.2 Control d'aplicació de les mesures correctores

El seguiment dels paràmetres dels vectors ambientals mostraran el grau d'aplicació de les mesures correctores.

En el cas de la ineficàcia de les actuacions preventives i correctives previstes, es procedirà a la redefinició de les noves mesures correctores.

S'haurà de vetllar pel compliment de l'aplicació de les consideracions i mesures correctores comentades.

5.3 Pla de vigilància ambiental

En el quadre adjunt es mostra de forma esquemàtica el pla de vigilància ambiental.

Operacions de vigilància ambiental	Accions de vigilància	Moment d'aplicació
1. Control del destí dels abocaments	1.1 Acordar amb la DO la ubicació d'instal·lacions, magatzems, maquinària, zones de manteniment i sistema d'eliminació controlada dels residus produïts durant l'obra.	Fase prèvia d'obra
2. Control del destí dels abocaments	2.1 Control dels abocaments i eliminació de possibles productes tòxics o perillosos.	Fase d'obra
3. Control de la contaminació atmosfèrica.	3.1 Controlar la realització de regs per a la prevenció d'afeccions per emissions de pols.	Fase d'obra
4. Control de la contaminació d'aigües subterrànies i superficials.	4.1 Control de rentat de formigoneres i eliminació dels residus líquids de les instal·lacions.	Fase d'obra
	4.2 Seguiment de la qualitat de les aigües subterrànies mitjançant l'anàlisi del contingut de nitrats.	Fase d'explotació
5. Control de la contaminació dels sòls.	5.1 Control de l'eliminació de residus.	Fase d'obra
	5.2 Seguiment de la qualitat del sòl tractat amb les dejeccions generades mitjançant l'anàlisi del contingut en nitrogen i fòsfor.	Fase d'explotació
6. Control de l'abastiment d'aigua	6.1 Control de l'abastiment d'aigua a l'obra i de la qualitat de la mateixa.	Fase d'obra
	6.2 Control de l'abastiment d'aigua a les naus i de la qualitat de la mateixa.	Fase d'explotació
7. Control Canvi Climàtic	7.1 Control d'emissions a l'atmosfera de CO ₂ i CH ₄	Fase explotació

5.4 Vulnerabilitat del projecte enfront a riscos d'accidents greus o catàstrofes

La parcel·la on s'ubica la instal·lació no és zona inundable, ni per un període de retorn de 500 anys.

Per tant, es considera que el risc d'afectacions per inundabilitat és molt baix.

En relació al risc d'incendis forestals, al municipi de Cantallops, aquest és alt, però la zona on s'ubica l'explotació ramadera, és predominantment agrícola amb absència de masses forestals contínues, per tant, es considera que el risc d'incendis a la parcel·la d'estudi és mitjà - baix.

La intensitat sísmica al terme municipal de Cantallops, és VII.

Aquesta intensitat es relaciona amb possibles danys a les construccions del municipi en funció de la seva tipologia. En el cas de l'explotació proposada, en comptar única i exclusivament amb edificis d'una sola planta formats, principalment amb elements de formigó, no es produïrien afectacions sobre l'estructura de les mateixes, tractant-se d'un risc baix.

IDENTIFICACIÓ, DESCRIPCIÓ, ANÀLISI I QUANTIFICACIÓ DELS EFECTES DAVANT RISCOS D'ACCIDENTS O CATÀSTROFES.

Els riscos i catàstrofes que poden afectar la zona d'estudi són:

Risc	Afectació
Inundacions	Delimitació dels 5 metres a banda i banda de les lleres dels rierols més propers. Sense més afectacions.
Incendis forestals	Perill Mitjà - baix. Vulnerabilitat mitjana. Molt baixa o nul·la densitat arbòria a la zona d'estudi, que redueix el risc d'incendis.
Nevades	Sense afectacions
Risc sísmic	Intensitat sísmica VI-VII.
Risc químic en establiments industrials	Sense afectacions
Risc de transport de mercaderies perilloses	Perill baix per transport viari. Perill mitjà per transport ferroviari
Risc químic en conductes de matèries perilloses	Sense afectacions
Risc nuclear	Sense afectacions
Risc radiològic	Sense afectacions
Risc contaminació marina	Sense afectacions
Risc aeronàutic	Sense afectacions
Risc transport ferrocarril	Sense afectacions

Les afectacions derivades de catàstrofes o riscos són molt baixes i les principals afectacions poden venir donades per incendis forestals, que a la zona d'estudi venen atenuats pel caràcter agrícola i de matollar de l'entorn combinat amb zones forestals de baixa densitat, mes allunyades, no obstant.

Els estudis de l'ACA en relació a les zones potencialment inundables inclou els petits rierols identificats a la cartografia topogràfica i estableix una àrea inundable equivalent a la franja de servitud (5 metres). No s'han trobat afectacions directes sobre la zona d'estudi.

En quant al risc sísmic, el municipi té una intensitat de VI-VII. D'acord amb el SISMICAT, només s'esperen danys lleus a partir d'intensitat VII-VIII i danys moderats a partir de zones amb intensitat VIII.

Per tant, no es preveuen afectacions per risc sísmic en tractar-se d'una explotació ramadera, composta per edificacions, de planta baixa.

6. Síntesi de l'estudi.

Al present estudi s'ha avaluat l'impacte ocasionat per la redistribució interior d'un local ramader existent, a més de la implantació de quatre construccions per a l'allotjament de bestiar porcí reproductor (naus nº10, 11 i 12 i ampliació de la nau nº8) a més de la construcció d'una fossa d'emmagatzemament de purins, que incrementaran la capacitat d'allotjament de la explotació ramadera ubicada a la finca "**Granja Molas**" al municipi de Cantallops, comarca de l'Alt Empordà.

L'entitat promotora vol aconseguir, una explotació porcina adequada a les exigències actuals del sector (s'incrementaran 439 places de truges reproductores i 1.600 places de garrins en fase de transició).

El present estudi s'ha desenvolupat seguint tot allò posat de manifest a la llei 20/2.009 de Prevenció i Control de les activitats, per a l'obtenció de l'Autorització Ambiental de que l'activitat, i seguint la normativa corresponent quan a Avaluació d'Impacte Ambiental.

A l'apartat d'estat inicial del medi, es descriuen el conjunt de paràmetres que el caracteritzen segons la situació actual, prèvia a l'execució del projecte i l'explotació de les instal·lacions. Així doncs es reflecteixen les condicions inicials segons la informació disponible, les consultes realitzades i el treball de camp efectuat.

D'aquest apartat se'n dedueix que l'àrea de l'estudi no presenta cap condicionant important que pugui comprometre l'execució de l'obra i la seva posterior explotació.

És a dir, geològicament no es detecta cap condició que posi en entredit la granja, quan a hidrologia, fauna, vegetació, clima i medi socio - econòmic, no es detecten factors limitants.

A l'apartat d'alternatives es valora l'opció que ambientalment resulta més favorable, ja que les obres a realitzar únicament són la redistribució interior d'una nau per a bestiar porcí existent, a més de la construcció de quatre naus de nova planta, per a bestiar porcí i una fossa de purins, a la finca "**Granja Molas**" i la normativa urbanística municipal i sectorial tampoc permet cap altre ubicació – alternativa, que generi menys impacte visual que la escollida.

Posteriorment, i seguint la metodologia vigent, es defineixen i s'identifiquen els efectes directes i indirectes que es produeixen tant a la fase d'execució de les obres com a la d'explotació de la granja.

Així doncs, per cada un dels factors del medi descrits en l'apartat corresponent, es descriu l'efecte que els pot comportar l'execució de l'obra i la posterior explotació.

A l'apartat de caracterització i avaluació dels impactes identificats, es tipifiquen cadascun dels impactes segons siguin positius o negatius, directes i indirectes, comportin sinèrgies o no, tinguin una durada llarga o curta de temps, etc.

Així mateix, per avaluar els impactes, es segueix la terminologia manifestada a la normativa vigent, definint l'impacte com a compatible, moderat, sever o crític, segons que la recuperació de les condicions del medi comportin mesures correctores de menor o major magnitud.

Tal i com es posa de manifest a les matrius corresponents, els impactes detectats es valoren com a compatibles o moderats, és a dir, es poden recuperar les condicions del medi sense l'aplicació de mesures correctores o aplicant mesures lleus o preventives.

A l'apartat de mesures correctores, es diu quines son les actuacions que s'han de dur a terme per eliminar, reduir o compensar els efectes provocats al medi. Les mesures correctores que s'han de dur a terme durant la fase de construcció estan descrites en els quadres corresponents.

Les mesures correctores durant la fase d'explotació són, el manteniment de les fosses i la correcta gestió i aplicació de les dejeccions als camps de conreu, entre d'altres. Considerant el conjunt d'impactes avaluats i les mesures correctores proposades, el projecte comporta, en global, un impacte compatible.

El programa de vigilància ambiental té com objectiu fer el seguiment i verificar els impactes detectats i l'aplicació de les mesures correctores.

Així mateix, el programa de vigilància també servirà per que en cas d'aparèixer nous impactes durant l'execució o explotació de l'obra, es puguin prendre les mesures

correctores oportunes. Per fer el seguiment de les mesures proposades i de la seva eficàcia, es determinaran una sèrie de paràmetres que es posen de manifest a l'apartat corresponent.

Aquests paràmetres tenen com objectiu detectar les desviacions que es puguin donar, i d'aquesta manera avaluar la correcció en l'aplicació de la mesura corresponent. Així mateix, a aquest apartat es posen de manifest el conjunt d'operacions a realitzar, per dur a terme el pla de vigilància ambiental.

Girona, Novembre del 2.021

Lluís Bosch Puig

Enginyer Tècnic Agrícola Col·legiat nº2.384

Annexes a la memòria

Annex 1

Recollida de cadàvers i envasos medicamentosos.

A l'actualitat l'empresa promotora disposa d'altres contractes de recollida de cadàvers i envasos medicamentosos amb l'entitat **SERECABIO** i **FERVET** responsable de la recollida i posterior gestió.

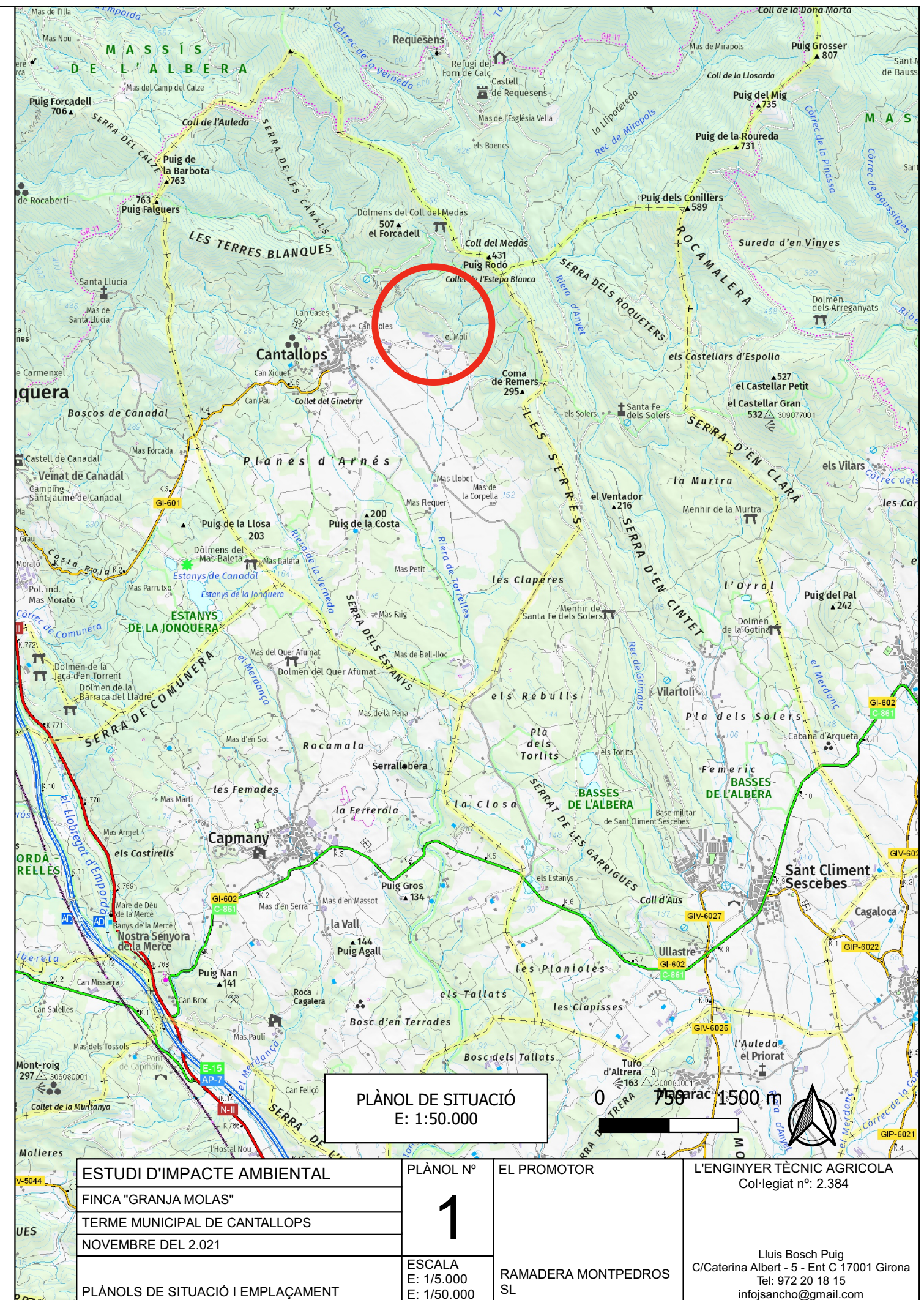
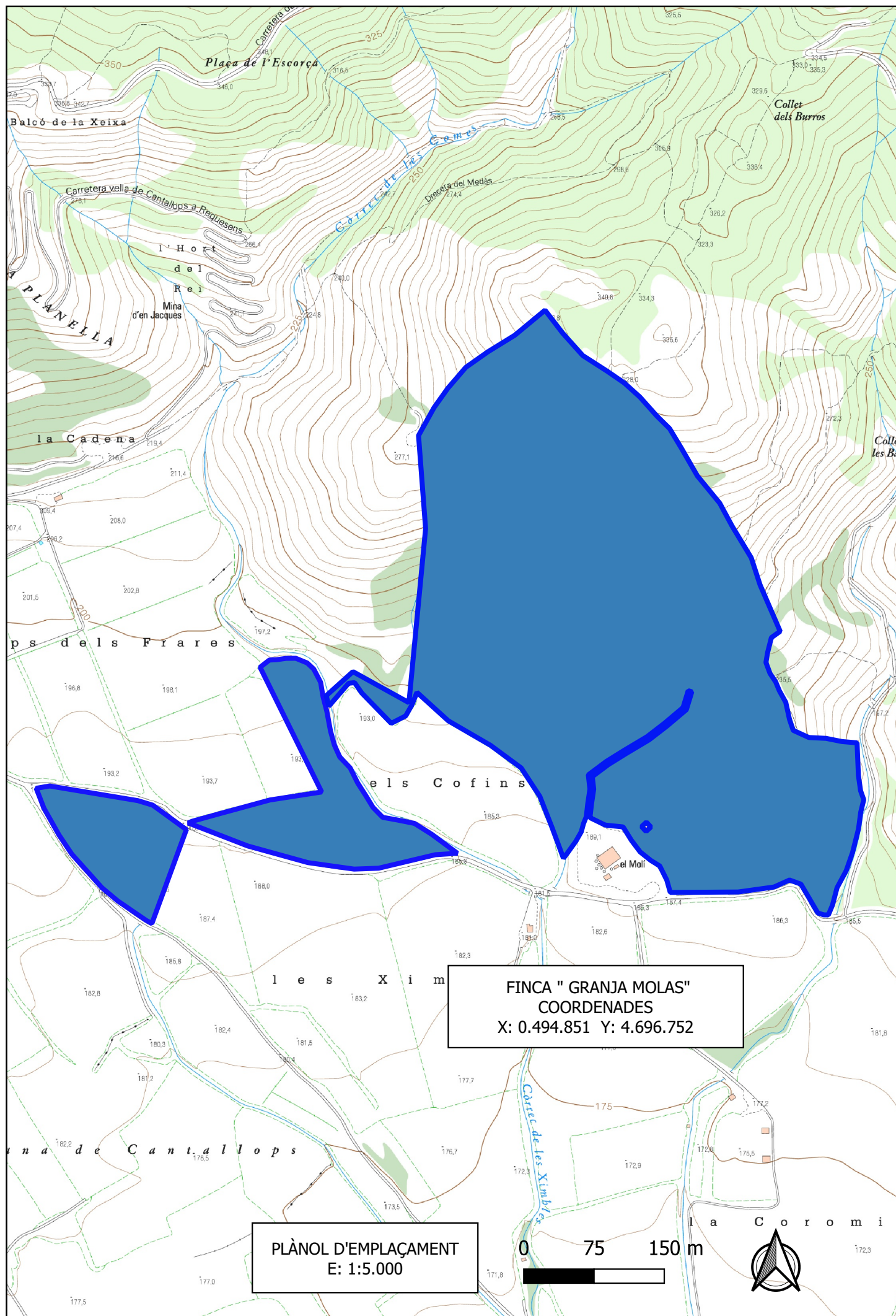
L'entitat promotora es compromet a establir l'acord corresponent per a la recollida dels residus que es puguin produir en l'activitat futura.

Annex 2

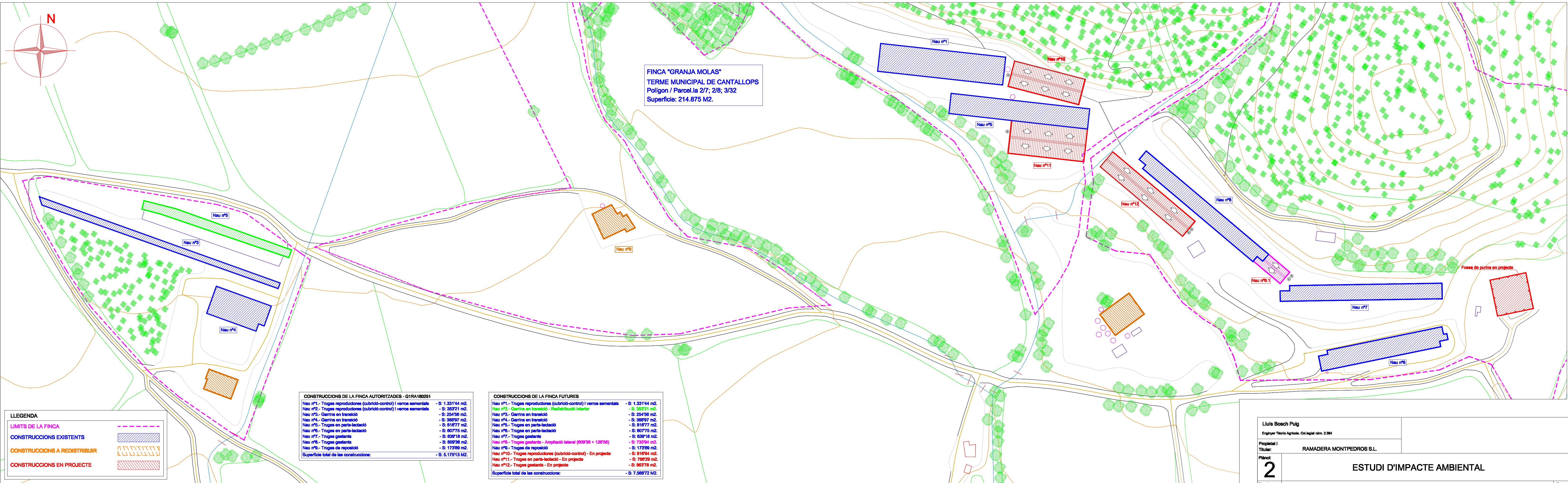
Informe sobre afectació al patrimoni arqueològic.

Cal recordar que si durant l'execució de l'obra es troben restes o objectes amb valor arqueològic, el promotor o la direcció d'obra paraitzarà immediatament els treballs i comunicarà el descobriment, en el termini de 48 hores, al Departament de Cultura per valorar la troballa (article 52.1. de la Llei 9/1993, de 30 de Octubre, del Patrimoni Cultural Català).

Plànols.



FINCA "GRANJA MOLAS"
 TERME MUNICIPAL DE CANTALLOPS
 Polígon / Parcel·la 2/7; 2/8; 3/32
 Superfície: 214.875 M2.



LLEGENDA

LIMITS DE LA FINCA

CONSTRUCCIONS EXISTENTS

CONSTRUCCIONS A REDISTRIBUIR

CONSTRUCCIONS EN PROJECTE

CONSTRUCCIONS DE LA FINCA AUTORIZADES - G1RA180251

Nau nº1.- Truges reproductores (cobrició-control) i verres sementals	- S: 1.331'44 m2.
Nau nº2.- Truges reproductores (cobrició-control) i verres sementals	- S: 353'21 m2.
Nau nº3.- Garrins en transició	- S: 254'56 m2.
Nau nº4.- Garrins en transició	- S: 388'97 m2.
Nau nº5.- Truges en parts-lactació	- S: 818'77 m2.
Nau nº6.- Truges en parts-lactació	- S: 807'75 m2.
Nau nº7.- Truges gestants	- S: 839'18 m2.
Nau nº8.- Truges gestants	- S: 809'36 m2.
Nau nº9.- Truges de reposició	- S: 173'89 m2.
Superfície total de las construccions:	- S: 5.175'13 M2.

CONSTRUCCIONS DE LA FINCA FUTURES

Nau nº1.- Truges reproductores (cobrició-control) i verres sementals	- S: 1.331'44 m2.
Nau nº2.- Garrins en transició - Redistribució interior	- S: 353'21 m2.
Nau nº3.- Garrins en transició	- S: 254'56 m2.
Nau nº4.- Garrins en transició	- S: 388'97 m2.
Nau nº5.- Truges en parts-lactació	- S: 818'77 m2.
Nau nº6.- Truges en parts-lactació	- S: 807'75 m2.
Nau nº7.- Truges gestants	- S: 839'18 m2.
Nau nº8.- Truges gestants - Ampliació lateral (809'36 + 128'58)	- S: 735'94 m2.
Nau nº9.- Truges de reposició	- S: 173'89 m2.
Nau nº10.- Truges reproductores (cobrició-control) - En projecte	- S: 616'94 m2.
Nau nº11.- Truges en parts-lactació - En projecte	- S: 786'29 m2.
Nau nº12.- Truges gestants - En projecte	- S: 863'78 m2.
Superfície total de las construccions:	- S: 7.568'72 M2.

Lluís Bosch Puig
 Enginyer Tècnic Agrícola. Col·legiat n.ºm. 2.384

Propietat i
 Títol: RAMADERA MONTPEDROS S.L.

Plànol:
2

Escala:
 1/1.000

ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

PLÀNOL DE LA FINCA ESTAT FUTUR

Data:
 NOV. 2.021