



Tomeu Llompart
CONSULTOR TÉCNICO AMBIENTAL

Document ambiental

"Projecte bàsic i executiu per activitat
d'obrador de sobrassada", T.M. Lluçmajor

Abril de 2023

Autor del document

Autor del projecte

Tomeu Llompart Capó

Ferran Codina Roura

Ambientòleg

Enginyer Agrònom

Col·legiat (COAMB) nº 1886

Col·legiat (COEAC) nº 1542

Promotor del projecte

Lluçamet Nou SL

CONTINGUT

1	Introducció.....	6
1.1	Dades del projecte	6
1.2	Antecedents	6
1.3	Objecte.....	6
1.4	Metodologia.....	7
2	Motivació de l'aplicació del tipus de procediment d'avaluació de impacte ambiental	8
3	Normativa	10
3.1.	Impacte ambiental	10
3.2	Contaminació acústica	11
3.3	Aigües	11
3.4	Residus	12
3.5	Emissions atmosfèriques	13
4	Descripció del projecte	14
4.1	Localització del projecte.....	14
4.2	Objecte.....	16
4.3	Característiques	16
4.3.1	Materials de CONSTRUCCIÓ.....	18
4.4	Gestió de residus.....	19
4.4.1	Fase d'obra	19
4.4.2	Descripció dels equips principals i del procés productiu durant la Fase de funcionament	20
4.5	Pressupost i termini	24
5	ANÀLISIS d'alternativEs.....	24
5.1	Alternativa 0	24
5.2	Alternativa 1	24
5.3	Alternativa 2	24

5.4 Resultat i comparativa	24
6 Descripció del medi	27
6.1 Medi ABIÒTIC	27
6.1.1 Climatologia.....	27
6.1.2 Qualitat de l'aire.....	29
6.1.3 Topografia.....	31
6.1.4 Geologia, Hidrogeologia e Hidrografia.....	32
6.1.5 Incendis, inundacions, erosió i esvallisaments.....	34
6.2 Medi biòtic	35
6.2.1 Hàbitats terrestres, inventari forestal, vegetació i tipus de sòl	35
6.2.2 Espècies objecte de protecció en l'àmbit del projecte.....	38
6.2.3 Visites de camp i transsectes	38
6.3 LIC ES5310128 i ZEPA ES0000081	39
6.3.1 Característiques.....	39
6.3.2 Qualitat.....	40
6.3.3 Vulnerabilitat.....	40
6.3.4 Hàbitats i espècies	40
6.3.5 <i>Milvus milvus</i>	44
6.3.6 <i>Aquila fasciata</i>	45
6.3.7 <i>Marsilea strigosa</i>	46
6.3.8 <i>Sylvia sarda baleàrica</i>	46
6.3.9 <i>Phalacrocorac aristotelis desmarestii</i>	47
6.3.10 <i>Burhinus oedicnemus</i>	48
6.3.11 <i>Galerida theklæ</i>	48
6.3.12 <i>Falco peregrinus</i>	49
6.3.13 <i>Testudo hermanni</i>	50
6.3.14 <i>Atelerix algirus</i>	51

6.3.15	Genetta genetta.....	53
6.4	Medi Perceptual.....	54
6.4.1	Patrimoni.....	54
6.4.2	Paisatge	55
7	Identificació, descripció i avaluació dels impactes ambientals.....	55
7.1	Elements i accions generadores de impacte	55
7.1.1	Fase de construcció	55
7.1.2	Fase de funcionament.....	56
7.2	Matriu causa-efecte	57
7.3	Descripció i AVALUACIÓ dels impactes ambientals i repercussions ambientals	58
7.3.1	Fitxes d'impacte	59
7.4	Taula resum dels impactes.....	69
7.4.1	Fase de construcció	69
7.4.2	Fase de funcionament.....	71
7.4.3	Taula resum de l'abans i DESPRÉS de les mesures	72
8	Mesures preventives, correctores i COMPENSATÒRIES	74
8.1	Mesures preventives i protectores	74
8.2	Mesures correctores.....	75
9	Programa de vigilància ambiental.....	76
9.1	Fase prèvia.....	77
9.2	Fase d'obra	78
9.3	Fase de funcionament	78
10	Conclusions.....	78
Annex I. Estudi de repercussions ambientals		
Annex II. Estudi d'incidència paisatgística		
Annex III. Estudi sobre el consum energètic, demanda, emissions d'efecte hivernacle i vulnerabilitat davant el canvi climàtic		
Annex IV. Fotografies		

Annex V. Fitxes LIC i ZEPA

Annex VI. Mapes

1 INTRODUCCIÓ

Aquest document ambiental acompanya al “Projecte bàsic i executiu per activitat d’obrador de sobrassada”, T.M. Lluçmajor, redactat per l' Enginyer Agrònom Ferran Codina Roura, col·legiat nº 1542 COEAC.

L’obrador es pretén ubicar al Sud Oest de l’Illa de Mallorca, al municipi de Lluçmajor (Figura 1) al polígon 34 de la parcel·la 29 amb coordenades ETRS89 / UTM ZONA 31 N: X (479841,57), Y (4361302,50).

L’objecte del projecte és habilitar una espai dins d’una edificació existent per dur a terme l’activitat de transformació de productes agraris del sector carn, per tal d’obtenir sobrassada a partir de la producció primària de l’explotació agrària.

Es tracta d’una activitat complementària a l’activitat d’explotació agrícola i ramadera que es desenvolupa actualment per part del promotor en la finca en qüestió.

1.1 DADES DEL PROJECTE

Títol del projecte: “Projecte bàsic i executiu per activitat d’obrador de sobrassada”, T.M. Lluçmajor.

Autor del projecte: Ferran Codina Roura, col·legiat nº 1542 COEAC.

Promotora del projecte: Lluçamet Nou SL.

1.2 ANTECEDENTS

1. Actualment ja existeix una activitat agrària a la parcel·la objecte del projecte, duta a terme per el Sr. Miquel Marc Rigo Gelabert i el Sr. Marcos Gelabert Vidal, son net i avi que constitueixen la societat familiar promotora del projecte, LLUCAMET NOU SL
2. La Societat disposa d’una explotació agrícola inscrita amb qualificació Prioritària i d’una explotació ramadera inscrita al registre d’explotacions.
3. La finca disposa d’una edificació agrícola utilitzada com a magatzem i estables.
4. Per a la realització d’aquest projecte, el promotor ha sol·licitat la subvenció per a inversions en explotacions agràries (INEA) del Fons de Garantia Agrària i Pesquera de les Illes Balears (FOGAIBA), la qual està pendent de resolució.

1.3 OBJECTE

Els objectius del present document són:

1. Analitzar els efectes significatius que pugui tenir sobre el medi ambient l’execució del projecte en qüestió, mitjançant la identificació i la caracterització dels impactes ambientals, proposant, les mesures preventives, protectores i correctores necessàries, d’acord amb el procediment d’avaluació d’impacte ambiental simplificada en base a la Llei 21/2013 de 9 de desembre, d’avaluació d’impacte ambiental i el Decret legislatiu 1/2020, de 28 d’agost, pel qual s’aprova el text refós de la Llei d’avaluació ambiental de les Illes Balears.

2. Complir amb el contingut marcat per la Llei 21/2013 de 9 de desembre, d'avaluació d'impacte ambiental i el Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears, per poder informar i tramitar el projecte mitjançant el procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada, per tal que l'òrgan substantiu (Ajuntament de Llucmajor), pugui presentar la documentació davant l'òrgan ambiental de la comunitat autònoma de les Illes Balears, és a dir, la Comissió Balear de Medi Ambient de les Illes Balears.
3. Analitzar les repercussions ambientals tenint en compte els objectius i les espècies i hàbitats per les que es va designar el LIC ES5310128 i ZEPA ES0000081 Cap Enderrocat i Cap Blanc, mitjançant el Decret 25/2066, de 24 de març, per el qual s'aproven Zones d'Especial Protecció per les Aus (ZEPA) en l'àmbit de les Illes i en base a l'article 39 de la Llei 5/2005, de 26 de maig per la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO).

1.4 METODOLOGIA

Aquest document està compost pel contingut establert per l'inici de l'avaluació d'impacte ambiental simplificada, definit a l'article 45 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, que és el següent:

- a) *La motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada.*
- b) *La definició, característiques i ubicació del projecte, en particular:*
 - 1º. *una descripció de les característiques físiques del projecte en les tres fases: construcció, funcionament i cessament;*
 - 2º. *una descripció de la ubicació del projecte, en particular pel que fa al caràcter sensible mediambientalment de les àrees geogràfiques que es puguin veure afectades.*
- c) *Una exposició de les principals alternatives estudiades, inclosa l'alternativa zero, i una justificació de les raons principals de la solució adoptada, tenint en compte els efectes ambientals.*
- d) *Una descripció dels aspectes mediambientals que es puguin veure afectats de manera significativa pel projecte.*
- e) *Una descripció i avaluació de tots els possibles efectes significatius del projecte en el medi ambient, que siguin conseqüència de:*
 - 1º. *Les emissions i les deixalles previstes i la generació de residus;*
 - 2º. *L'ús dels recursos naturals, en particular el sòl, la terra, l'aigua i la biodiversitat.*

Es descriuran i analitzaran, en particular, els possibles efectes directes o indirectes, acumulatius i sinèrgics del projecte sobre la població, la salut humana, la flora, la fauna, (...)

En aquest cas donat que el projecte pot afectar els espais de la XN 2000 així com es determina a la resolució de la DGENB de 18 de febrer de 2022, s'inclou un apartat específic per a l'avaluació de les seves repercussions al lloc, tenint en compte els objectius de conservació de l'espai. (...)

- f) *S'inclourà un apartat específic que inclogui la identificació, descripció, anàlisi i, si escau, quantificació dels efectes esperats sobre els factors enumerats a la lletra e), derivats de la vulnerabilitat del projecte davant de riscos d'accidents greus o de catàstrofes, sobre el risc que es produeixin aquests accidents o catàstrofes, i sobre els probables efectes adversos significatius sobre el medi ambient, en cas d'ocurrència d'aquests, o bé informe justificatiu sobre la no-aplicació d'aquest apartat al projecte. (...)*
- g) *Les mesures que permetin prevenir, reduir i compensar i, en la mesura que sigui possible, corregir, qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'execució del projecte.*
- h) *La forma de fer el seguiment que garanteixi el compliment de les indicacions i mesures protectores i correctores contingudes al document ambiental. Els criteris de l'annex III es tindran en compte, si escau, en compilar la informació d'acord amb aquest apartat. (...)*

A més del contingut de la normativa estatal, també inclou el que exposa l'article 21 del “Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears”:

- a) *Un annex d'incidència paisatgística que identifiqui el paisatge afectat pel projecte, els efectes del seu desenvolupament i, si escau, les mesures protectores, correctores o compensatòries.*
- b) *Un annex consistent en un estudi sobre l'impacte directe i induït sobre el consum energètic, la punta de demanda i les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, i també la vulnerabilitat davant del canvi climàtic.*

La tramitació es realitzarà segons el procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada definit al Capítol II, Secció 2^a de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental i el Capítol II del Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears”.

2 MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL TIPUS DE PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ DE IMPACTE AMBIENTAL

L'article 13 del Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears estableix que seran objecte d'avaluació d'impacte ambiental (EIA):

1) Han de ser objecte d'avaluació d'impacte ambiental ordinària els projectes següents:

- a) *Els projectes en què així ho exigeixi la normativa bàsica estatal sobre avaluació ambiental.*
- b) *Els projectes que figurin a l'annex 1 d'aquesta llei.*
- c) *Els projectes que es presentin fraccionats i assoleixin els llindars previstos als apartats a) i b) anteriors per l'acumulació de les magnituds o les dimensions de cadascun.*
- d) *Els projectes que hagin estat sotmesos a avaluació ambiental simplificada quan així ho decideixi, cas per cas, l'òrgan ambiental a l'informe d'impacte ambiental d'acord amb els criteris de l'annex III de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, avaluació ambiental.*
- e) *Qualsevol modificació de les característiques d'un projecte consignat als apartats anteriors, quan aquesta modificació compleixi els llindars que estableix la normativa bàsica estatal d'avaluació ambiental, o l'annex 1 d'aquesta llei.*
- f) *Els projectes subjectes a avaluació d'impacte ambiental simplificada quan el promotor sol·liciti que es tramiti per mitjà d'una avaluació d'impacte ambiental ordinària.*

2. Seran objecte d'avaluació d'impacte ambiental simplificada els projectes següents:

- a) *Els projectes en què així ho exigeixi la normativa bàsica estatal sobre avaluació ambiental.*
- b) *Els projectes que figurin a l'annex 2 d'aquesta llei.*
- c) *Els projectes no inclosos als apartats anteriors però que requereixin una avaluació per afectar espais de la Xarxa Natura 2000 en els termes previstos a la legislació sobre patrimoni natural i biodiversitat.*
- d) *Qualsevol modificació de les característiques d'un projecte sotmesos a avaluació ambiental per la normativa bàsica estatal o pels annexos 1 o 2 d'aquesta llei, diferent de les modificacions descrites a l'apartat 1.e) anterior, que sigui posterior a la declaració d'impacte ambiental o l'informe ambiental, o d'un projecte ja autoritzat, executat o en procés d'execució, que pugui tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient. S'entén que una modificació pot tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient quan representa:*

I. Un increment significatiu de les emissions a l'atmosfera.

II. Un increment significatiu dels abocaments a llits públics o al litoral.

III. Un increment significatiu de la generació de residus.

IV. Un increment significatiu en la utilització de recursos naturals.

V. Una afecció apreciable en espais protegits Red Natura 2000.

VI. Una afecció significativa al patrimoni cultural. En el cas de modificacions de projectes sotmesos a avaluació ambiental, l'òrgan substantiu haurà de valorar, mitjançant informe tècnic que obrarà a l'expedient, si la modificació pot tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient d'acord amb els criteris anteriors, i, en conseqüència, si està subjecte a avaluació d'impacte ambiental o no.

- e) Els projectes que es presentin fraccionats i assoleixin els llindars previstos a la normativa bàsica estatal d'avaluació ambiental o de l'annex 2 d'aquesta llei mitjançant l'acumulació de les magnituds o les dimensions de cadascun.
- f) Els projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental ordinària per la normativa bàsica estatal o per l'annex 1 d'aquesta llei que serveixen exclusiva o principalment per desenvolupar o assajar nous mètodes o productes, sempre que la durada del projecte no sigui superior a dos anys.

Per altra banda així com determinen els punts 2.a i 2.b del DL 1/2020, també seran objecte d'EIA, els projectes exigits per la normativa estatal, Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, la qual, estableix a l'article 7, que seran objecte d'EIA:

1) Seran objecte d'una avaluació d'impacte ambiental ordinària els projectes següents:

- a) Els compresos a l'annex I, així com els projectes que, presentant-se fraccionats, assoleixin els llindars de l'annex I mitjançant l'acumulació de les magnituds o dimensions de cadascun dels projectes considerats.
- b) Els compresos a l'apartat 2, quan així ho decideixi cas per cas l'òrgan ambiental, a l'informe d'impacte ambiental d'acord amb els criteris de l'annex III.
- c) Qualsevol modificació de les característiques d'un projecte consignat a l'annex I o l'annex II, quan aquesta modificació compleixi, per si sola, els llindars establerts a l'annex I.
- d) Els projectes inclosos a l'apartat 2, quan així ho sol·liciti el promotor.

2) Seran objecte d'una avaluació d'impacte ambiental simplificada:

- a) Els projectes compresos a l'annex II.
- b) Els projectes no inclosos ni a l'annex I ni l'annex II que puguin afectar de manera apreciable, directament o indirectament, Espais Protegits Xarxa Natura 2000.
- c) Qualsevol modificació de les característiques d'un projecte de l'annex I o de l'annex II, diferent de les modificacions descrites a l'article 7.1.c) ja autoritzats, executats o en procés d'execució, que puguin tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient. S'entendrà que aquesta modificació pot tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient quan suposin: 1r Un increment significatiu de les emissions a l'atmosfera. 2n Un increment significatiu dels abocaments a llits públics o al litoral. 3r Increment significatiu de la generació de residus. 4t Un increment significatiu en la utilització de recursos naturals. 5è Una afecció a Espais Protegits Xarxa Natura 2000. 6è Una afecció significativa al patrimoni cultural.
- d) Els projectes que, presentant-se fraccionats, assoleixin els llindars de l'annex II mitjançant l'acumulació de les magnituds o les dimensions de cadascun dels projectes considerats.
- e) Els projectes de l'annex I que serveixen exclusiva o principalment per desenvolupar o assajar nous mètodes o productes, sempre que la durada del projecte no sigui superior a dos anys.

El projecte en qüestió té com objecte adaptar un edifici existent per dur a terme l'activitat de transformació de productes agraris del sector carn, per tal d'obtenir sobrassada a partir de la producció primària de

l'exploració agrària. Així doncs, es pretén dur a terme una activitat industrial complementària a l'activitat d'exploració agrícola i ramadera actual, adaptant un edifici existent situat en sòl rústic comú i sòl rústic protegit.

Tenint en compte la nova activitat industrial de producció de sobrassada en un edifici ubicada en sòl rústic, el projecte estaria inclòs dintre l'Annex 2, Grup 5, punt 1, del DL 1/2020, de 28 d'agost, que es transcriu a continuació:

Annex 2.

Projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental simplificada

Grupo 5. Altres indústries

1. Instal·lacions industrials situades en sòl rústic

En conclusió, **el projecte s'ha de sotmetre el procediment d'Avaluació d'Impacte Ambiental Simplificada** així com disposa el Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears.

En base a la Llei 21/2013 d'avaluació d'impacte ambiental i segons l'article 2 i l'apartat 9.1.b de l'annex 1 del "Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación", la indústria en qüestió es troba exclosa de l'aplicació d'autorització ambiental integrada, ja que no arriba en cap cas a una producció de productes acabats superior a 75 tones/dia, ni sobrepassa el valor de "A".

3 NORMATIVA

3.1. IMPACTE AMBIENTAL

- Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Islas Baleares.
- Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 10/2010, de 27 de julio, de medidas urgentes relativas a determinadas infraestructuras y equipamientos de interés general en materia de ordenación territorial, urbanismo y de impulso a la inversión. - Ley 6/2009 de 17 de noviembre, de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica en las Illes Balears
- Ley 3/2005 de 20 de abril, de protección del medio nocturno de las Illes Balear.
- Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental
- Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

- Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/86 de Evaluación de Impacto Ambiental. BOE nº 111 de 9 de Mayo de 2001.
- Real Decreto-Ley 9/2000, de 6 de octubre de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986 de 28 de junio.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos (Texto consolidado).
- Real Decreto legislativo 1131/1988 de 30 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/86.
- Real Decreto legislativo 1302/1986 de 28 de junio de Evaluación de Impacto Ambiental. - Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental
- Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
- Directiva 2011/92/UE del Parlamento y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente
- Directiva 2001/42/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación ambiental de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Directiva 97/11/CE del Consejo, de 3 de marzo de 1997, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE.
- Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Decreto 72/1994, de 26 mayo. Planes de Ordenación del Litoral en las Illes Balears (BOCAIB núm. 76, de 23 junio; rect. BOCAIB núm. 119, de 29 septiembre).
- Ordenança reguladora del renou i les vibracions (21-12-2009; BOIB 34, 4-3-2010).
- Ordenança de Convivència ciutadana i Paisatge Urbà (21-12-2009; BOIB 34, 4-3 2010)
- Ordenança Normes particulars relatives a la protecció de l'atmosfera davant la contaminació per renous i vibracions (BOIB 18, de 6 de febrero de 2016).

3.2 CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

- Acuerdo de la Comisión Bilateral de Cooperación Administración General del Estado – Comunidad Autónoma de las Illes Balears en relación con la Ley de las Illes Balears 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears.
- Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears.
- Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores contra el ruido ambiental.
- Decreto 20/1987, de 26 de marzo, de medidas de protección contra la contaminación acústica del Medio Ambiente en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Orden del 16 de diciembre de 1998 del Ministerio de Fomento, por la cual se regula el control metrológico del Estado, sobre los instrumentos destinados a medir los niveles de sonido audibles. – Real Decreto 1316/1989 sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

3.3 AIGÜES

- Ley 10/2005 del día 21 de junio de Puertos de las Islas Baleares.

- Real Decreto 51/2019, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Illes Balears.
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas
- Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas
- Real Decreto 1290/2012 sobre el Reglamento del Dominio Público Hidráulico
- Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 258/1989 del 10 de marzo, por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar.

3.4 RESIDUOS

- Plan sectorial para la Gestión de Residuos de Construcción, Demolición, Voluminosos y Neumáticos fuera de uso.
- Ley 13/2012, de 20 de noviembre, de medidas urgentes para la activación económica en materia de industria y energía, nuevas tecnologías, residuos, aguas, otras actividades y medidas tributarias.
- Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears
- Decreto 14/2020, de 8 de abril, por el cual se aprueba el Plan Director Sectorial de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de las Illes Balears. (BOIB núm. 54, de 9/4/2020)
- Decreto 10/2000, de 4 de febrero, por el cual se fija provisionalmente y con carácter de extrema urgencia, la selección y vertido de los residuos de la construcción y demolición. Legislación Estatal y Europea
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.
- Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Orden AAA/1783/2013, de 1 de octubre, por la que se modifica el anejo 1 del Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, aprobado por Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Orden MAM/3624/2006, de 17 de noviembre, por la que se modifican el Anejo 1 del Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril y la Orden de 12 junio de 2001, por la que se establecen las condiciones para la no aplicación a los envases de vidrio de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Directiva 2013/2/UE de la Comisión, de 7 de febrero de 2013, que modifica el anexo I de la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los envases y residuos de envases
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.

3.5 EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

- Decreto 33/2004, de 23 de diciembre, del presidente de las Illes Balears, por el que se designa el órgano competente en el ámbito de las Illes Balears en materia de autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero y de relaciones con el Registro Nacional de Derechos de Emisión.
- Ley 34/2007 de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 38/1972 de 22 de diciembre, de Protección del ambiente atmosférico.
- Real Decreto 678/2014, de 1 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire
- Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.
- Real Decreto 1073/2002 de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972.

- Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
- Directiva 2015/1480/CE, de la Comisión, de 28 de agosto de 2015 por la que se modifican varios anexos de las Directivas 2004/107/CE y 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en los que se establecen las normas relativas a los métodos de referencia, la validación de datos y la ubicación de los puntos de muestreo para la evaluación de la calidad del aire ambiente.

4 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

En aquest apartat es presenta l'emplaçament del projecte i es resumeixen les característiques generals de les actuacions que engloben el projecte estudiat, per poder determinar posteriorment els efectes ambientals.

4.1 LOCALITZACIÓ DEL PROJECTE

Com hem avançat a la introducció el projecte es troba ubicat al Sud Oest de l'Illa de Mallorca, al municipi de Llucmajor amb coordenades ETRS89 / UTM ZONA 31 N: X (479841,57), Y (4361302,50), com podem observar a la següent figura:

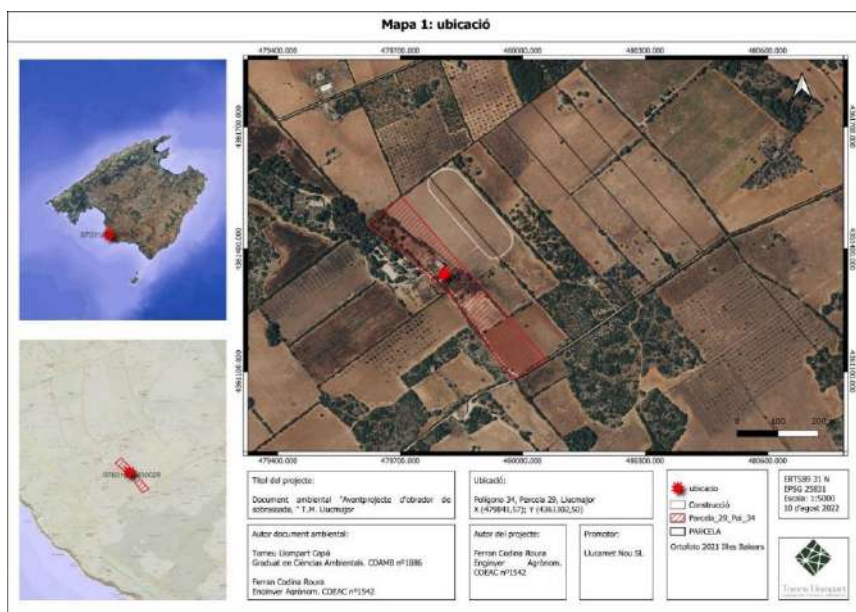


Figura 1. Ubicació del projecte. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

L'àmbit del projecte és el polígon 34 de la parcel·la 29 amb coordenades ETRS89 / UTM ZONA 31 N: X (479841,57), Y (4361302,50), amb una superfície cadastral de 45.133,839 m².

La parcel·la en qüestió està situada dins la zona amb topònim Llucamet, on s'accedeix a través de la Ma-6014 agafant el camí de Llucamet. Al nucli de població urbana més proper és Tolleric situat aprox. a 2 km, trobem nombroses edificacions a poc metres del límits de la parcel·la.

La parcel·la es troba parcialment dins l'Espai Natural Protegit i de la Xarxa Natura 2000, LIC ES0000081 i ZEPA ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc (Figura 2), de competència autonòmica amb una superfície de 17.123,47 ha i 11.645,37 ha respectivament. Així doncs, com marca la normativa es realitzarà un estudi

4.2 OBJECTE

L'objecte del projecte és habilitar una edificació existent on es durà a terme una activitat de transformació de productes agraris del sector càrnic, amb l'objectiu de produir sobrassada a partir de la producció primària obtinguda a l'explotació agrària, per tant, es tracta d'una activitat complementària de l'activitat agrària.

4.3 CARACTERÍSTIQUES

La construcció a habilitar es troba en una parcel·la rústica, en una zona agrícola típica del paisatge del sud de Mallorca.

S'adaptarà part de la planta baixa de l'edificació i la planta primera. A la planta pis es on es dura a terme tot el procés d'elaboració de la sobrassada, disposant de varies sales per dur a terme el procés complint amb la normativa sanitària d'aplicació per a la indústria d'elaboració de productes càrnics. La nova activitat presentarà una superfície útil de 21,20 m² en PB i 141,70 m² en PP.

Remarcar que s'utilitzarà una edificació existent, sense la realització de cap tipus de nova construcció en la parcel·la. Aquest fet permetrà una major rendibilitat de la finca, donant un nou ús a les construccions actuals disminuint el cost d'inversió, sense suposar una nova ocupació del sòl.

Les actuacions a realitzar en l'edificació existent són:

- Planta baixa
 - o Obertura de dos portals a la planta baixa per l'accés directe a l'obrador i al vestuari.
 - o Tapiat de finestra i construcció de paret amb bloc de formigó per separar l'entrada/distribuïdor en planta baixa de la resta de l'edificació i incorporació de bany i vestidor en planta baixa
- Planta pis
 - o Incorporació de paviment llis i poliment del trespol existent.
 - o Distribució de les sales de procés i elaboració mitjançant tancaments interiors de panell Sandwich frigorífic de 50 mm.
 - o Per tal de baixar el producte envasat fins a la planta baixa, es col·locarà un muntacàrregues, ja que, s'ha d'evitar sanitàriament realitzar l'entrada i la sortida per el mateix lloc.

La instal·lació elèctrica, de fontaneria, sanitària i frigorífica, serà l'adequada a l'activitat que s'hi durà a terme, amb les mesures contra incendis reglamentàries

En relació el subministrament d'aigua potable, la finca té un sondeig autoritzat per ús agrícola (ARE_1475_Vigent-DI_8470).

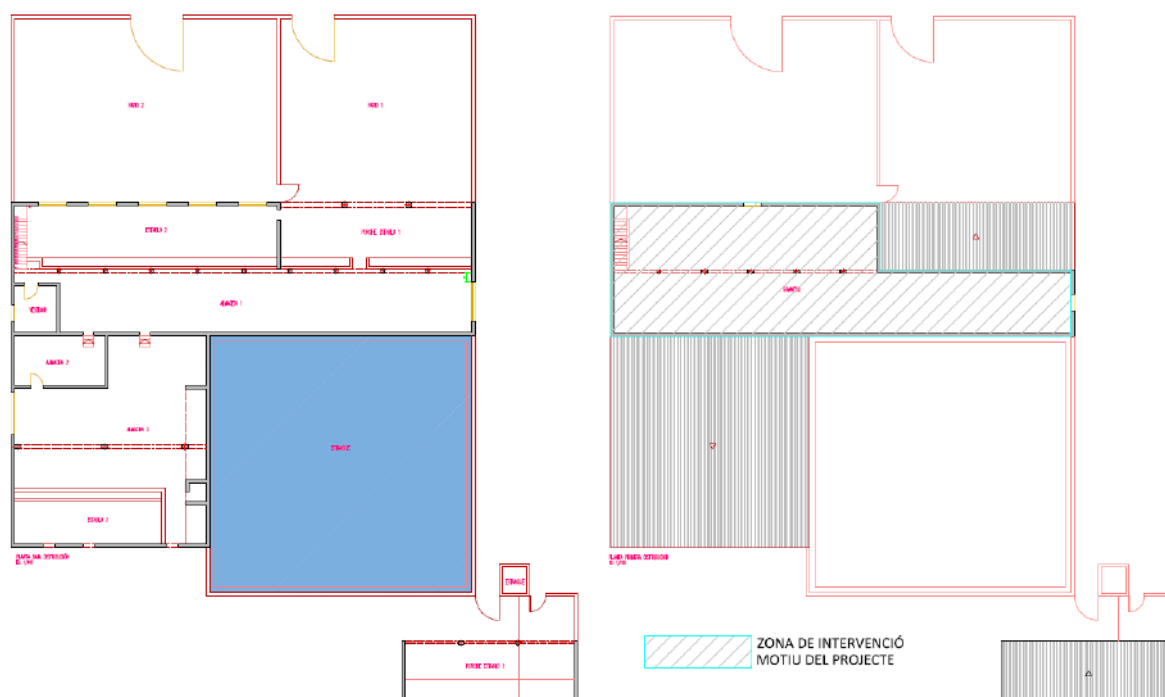
	Superfície Útil (m ²)	Superfície Ocupació (m ²)	Superfície Construïda (m ²)	Volum (m ³)
PLANTA BAIXA				
Entrada/distribuïdor	2,80			
Vestidor	9,90			
Bany	8,50			

PLANTA PIS				
Entrada	9,95			
Recepció	8,55			
Magatzem neteja	2,10			
Càmera de fred	15,15			
Sala tripa i neteja	5,00			
Sala espècies	1,90			
Obrador	26,00			
Embotit	19,30			
Càmera inici curació	10,70			
Càmera curació	18,55			
Zona expedició	24,50			
TOTAL OBRADOR	162,90	L'existent	L'existent	L'existent

Figura 2. Superfícies projecte.

L'obrador tindrà un superfície útil total de **162,90 m²** amb un sol ús Agroindustrial, amb les següents superfícies exposades al projecte:

A continuació podem veure el plànol de la zona d'actuació:



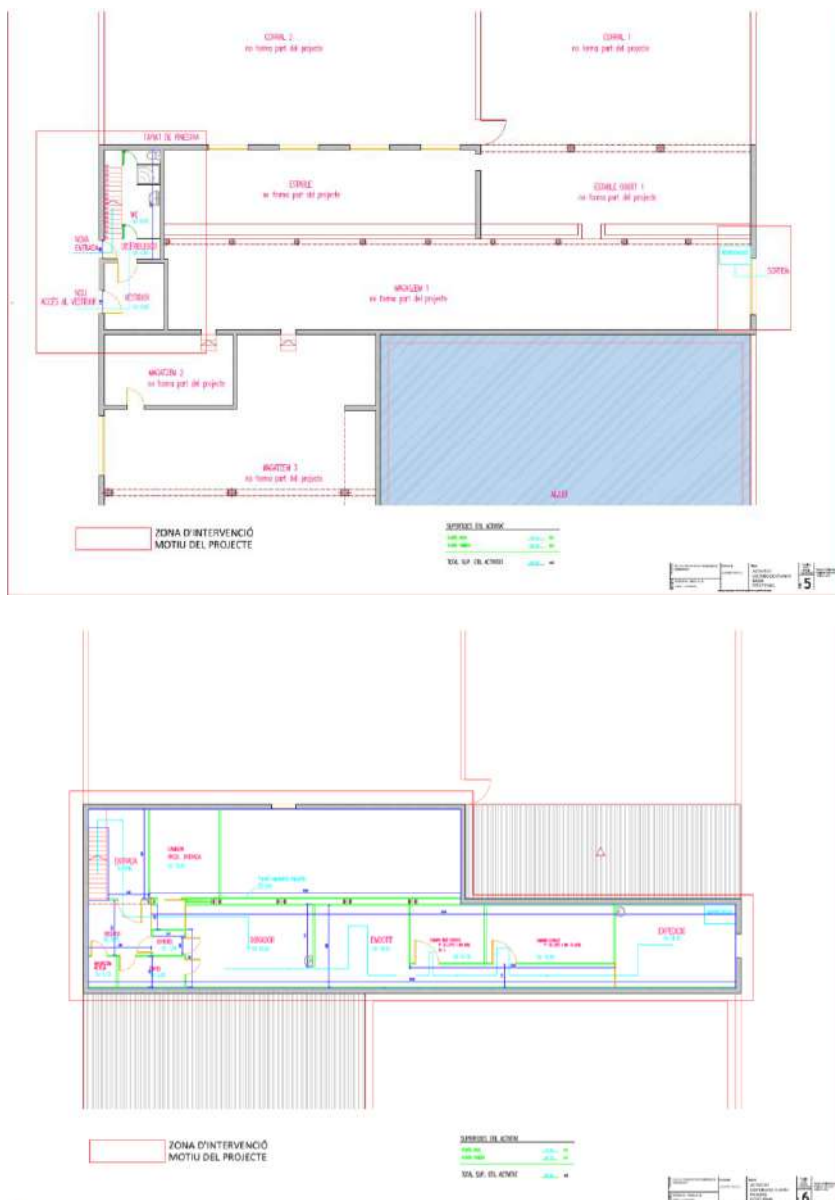


Figura 3. Plànol planta baixa i planta pis.

El disseny esta fet per facilitar el procés d'elaboració de sobressades i altres embotits, seguint un procés productiu continu.

Al corresponent Projecte Tècnic es poden consultar els plànols en detall.

4.3.1 MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

Els materials a utilitzar s'organitzaran prèviament per evitar sobrants. Es prioritzaran materials i productes que produeixin la menor quantitat de residus possibles, amb la menor manipulació possible a peu d'obra. Es cercarà adaptar-se al màxim al medi natural i paisatge existents, tenint en compte la millora de l'eficiència energètica de l'edificació.

4.4 GESTIÓ DE RESIDUS

4.4.1 FASE D'OBRA

Durant l'obra es produiran una sèrie de residus amb la premissa de minimitzar al màxim l'excedent de materials, reutilitzant i reciclant els materials per a farcits, terraplens, etc. Així com la minimització de la manipulació de materials a peu d'obra. Els residus a generar són mínima al tractar-se d'una construcció existent on s'aprofiten els diferents espais adaptant-los a l'activitat a dur terme.

Els residus generats es gestionaran amb un gestor de residus autoritzat i complint amb la normativa vigent, el pla de gestió dels residus de l'obra que marca la normativa segons el Reial decret 105/2008, s'annexarà i desenvoluparà en fase de projecte executiu.

El projecte objecte del present document presenta un apartat de residus on indica la tipologia de residus generats amb el codi LER:

- 17/01: Formigó/ Maó/ Teules i materials ceràmics.
- 17/02: Fusta / Vidre / Plàstic.
- 17/03: Barreges bituminoses, quitrà d'hulla o altres productes enquitranats.
- 17/04: Metalls (fins i tot els seus aliatges).
- 17/05: Terres, pedres i llims. Els materials naturals de construcció i demolició com ara terres, argiles, llims, sorres, greus o pedres
- 17/06: Materials d'aïllament i materials de construcció que contenen amiant.
- 17/08: Materials de construcció a base de guix.
- 17/09: Altres residus de construcció i demolició.
- 17 01 06*: Barreges, o fraccions separades, de formigó, maons, teules i materials ceràmics que contenen substàncies perilloses.
- 17 02 04*: Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per elles.
- 17 03 01*: Barreges bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
- 17 03 03*: Quitrà d'hulla i productes enquitranats.
- 17 04 09*: Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
- 17 04 10*: Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
- 17 05 03*: Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
- 17 05 05*: Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
- 17 05 07*: Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
- 17 06 01*: Materials d'aïllament que contenen amiant.
- 17 06 03*: Altres materials d'aïllament que consisteixen en substàncies perilloses o contenen aquestes substàncies.
- 17 06 05*: Materials de construcció que contenen amiant.
- 17 08 01*: Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
- 17 09 01*: Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
- 17 09 02*: Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, vidres dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).
- 17 09 03*: Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats) que contenen substàncies perilloses.

Finalment, les quantitats previstes de generació dels principals residus de l'obra són:

- Formigó: 30 Tones
- Maons, teules, ceràmics: 8 tones
- Metall: 0,5 Tones

- Fusta: 0,3 Tones
- Vidre: 0,5 Tones
- Plàstic: 0,3Tones
- Paper i cartró: 0,2 Tones

4.4.2 DESCRIPCIÓ DELS EQUIPS PRINCIPALS I DEL PROCÉS PRODUCTIU DURANT LA FASE DE FUNCIONAMENT

La producció estimada de sobrassada-embotit és de 10 caps porcins, estimant 70 kg sobrassada per porc, amb un total de 700 kg de sobrassada/any.

La maquinaria a utilitzar serà mínima adequada al volum de producció, ja que es pretén obtenir un producte artesanal seguint l'estil tradicional. La maquinaria estarà formada per:

- 1 mescladora
- 2 picadores
- 2 embotidores
- 3 aerorefradors: 1 per les dues càmeres (inici i nº1), 1 càmera expedició i 1 per la resta de la planta.

En l'edificació que es pretén rehabilitar únicament es durà a terme el procés d'elaboració de sobrassada o embotit, on arribarà un producte càrnic apunt per ser elaborat, havent passant prèviament per l'escorxador, on s'han processat les parts aprofitables per l'elaboració del producte.

A continuació es descriuen els principals residus generats durant la fase de funcionament de l'obrador.

4.4.2.1 CONSUM D'AIGUA I AIGÜES RESIDUALS

El consum d'aigua per part de la indústria càrnica es alt, sobretot en el cas dels escorxadors, en aquest cas com hem mencionat la carn arriba processada amb peces. La producció de porc en la finca ja es du a terme a dia d'avui. Tenint en compte aquests aspectes s'estima un consum de 10 L/kg de sobrassada, el que equival a 7000 L/anyals directament relacionats amb la indústria.

Aquest volum d'aigua utilitzat vindrà donat majoritàriament pels processos de neteja de les diferents instal·lacions i maquinària, banys, neteja de mans per part dels treballadors, aigüeres, neteja de productes càrnics i rentadora.

L'aigua es recull directament d'un sondeig autoritzat per ús agrícola (ARE_1475_Vigent-DI_8470). En aquest cas el consum total arribarà al volum màxim autoritzat de 7000 m³/anyals

Les aigües residuals de la indústria es poden desglossar de forma independent amb les següents xarxes:

- Fecals: procedents de lavabos, rentamans, piques i rentadores. Portaran un sifó individual on prèviament es passarà per Fossa sèptica amb oxidació total + zona d'infiltració per zona verda (OX+V).
- Neteja i elaboració: procedents de neteja de maquinària i instal·lacions i dels processos d'elaboració de sobrassada. Es disposarà d'un separador de greixos compacta amb decantador d'aprox. 1320 mm de diàmetre amb una capacitat per grasses de 270 L, un decantador de 460 L amb una capacitat total de 930 L i una flux nominal de 2 L/s. Posteriorment s'intercalen un o dos pous de registre on es poden recollir mostres per comprovar que no se superin els valors permesos per la normativa. Únicament s'abocarà a la zona de filtració l'efluent prèviament tractat, les grasses i fangs seran recollits per un gestor de residus autoritzat. Després de passar pel separador, l'aigua passarà per una fosa sèptica oxidativa independent de la de fecals. L'afluent, de la fossa d'aquesta xarxa i el greix del separador, seran recollits per part d'un gestor autoritzat pel transportar i gestió d'aquest tipus de residus.

Així com hem exposat, les aigües residuals seran tractades adequadament tenint en compte les recomanacions del Pla Hidrològic de les Illes Balears (PHIB). Al Pla, concretament a l'Annex 3 i 4. Sistemes autònoms de depuració, es fixen segons les exigències de la norma per a parcel·les dins de zona vulnerable a nitrats (Figura 17), amb una sèrie de possibles solucions tècniques.

Donada la capacitat estimada de producció d'aigües residuals de la indústria. Segons característiques tècniques, a continuació es fa una proposta de fossa sèptica i separador, que podrà canviar si s'estima en el projecte constructiu, sempre que compleixi amb les especificacions mínimes marcades per la normativa i compleixi les millores tècniques disponibles:

- Separador de greixos i decantador

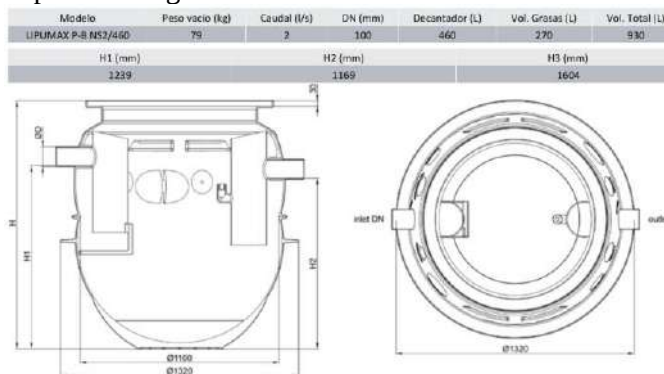


Figura 4. Model tipus separador de greixos. **Font:** ACO.

- 2 fosses de tractament per oxidació total tipo oxirex OXR-10:
 - Volum: 2.650 L
 - L: 2880mm ; Anch.: 1200 mm; Alto: 2880 mm
 - Eficiència:

Parámetro	Eficiencia tratamiento
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5 a 20°C)	76% - 97%
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DQO)	76% - 94%
Sólidos en Suspensión Totales (SST)	85% - 94%

(*) Valores obtenidos con tests iniciales realizados por organismo notificado n.º 1023, de acuerdo con a la norma europea EN 12566-3.



Figura 5. Modelo tipus sistema oxidatiu amb rendiments. **Font:** oxirex.

Segons el PHIB la Fossa sèptica amb oxidació total + zona d'infiltració per zona verda (OX+V) es pot utilitzar amb una superfície del sistema d'infiltració que ha de minimitzar les infiltracions a l'aquífer. Els rendiments mínims que fixa el PHIB són:

DBO5	DQO	SS	Nitratos (mg/l)
80%	75%	85%	<50

Figura 6. Rendiments mínims. Font: PHIB.

El sistema descrit té un tractament primari i un de secundari mitjançant fangs actius. La depuració de fangs actius es fa en un dipòsit ple d'aigua residual, en un medi aeròbic. Compleix amb els rendiments mínims establerts.

Les aigües fecals i de neteja i elaboració, es recolliran per canonades de PVC pels punts d'evacuació necessaris mitjançant sífo (evitant males olors), connectada a la fossa sèptica o el separador de greixos, segons l'origen.

Es pot tenir en compte la possible reutilització de l'aigua del sistema de la xarxa de fecals per a vegetació cobrint com a mínim una àrea de 1000 m², per així garantir la distribució correcta de la zona vegetal i l'assimilació de l'afluent, reduint infiltracions de nitrats. No serà possible l'aprofitament de l'afluent de la xarxa de neteja i elaboració degut a la seva càrrega contaminant, per això, s'emmagatzemarà i recollirà per part un gestor de residus autoritzat.

Es tindrà en compte el manteniment periòdic dins del PVA en fase de funcionament, és important la revisió del buidatge i neteja anual dels sistemes de depuració, així com l'estat de les zones vegetals a la superfície d'infiltració. A més, es realitzaran analítiques de control per tal de controlar el bon funcionament del separador de greixos i es realitzaran els manteniments marcat pels fabricants.

4.4.2.2 RESIDUS SÒLIDS

En el desenvolupament de l'activitat no es detecta la generació d'un corrent de residus derivat del procés productius, únicament es genera de forma contínua una quantitat corresponent a l'activitat auxiliar, composta per material d'oficina i embalatges de matèries primeres, i una petita part de residus orgànics.

De forma esporàdica en relació a treballs de manteniment es poden produir altres tipus de residus com materials inerts, envasos i material de reposició de lluminària i sistemes d'aigua i electricitat.

A continuació, es presenten els residus perillosos i no perillosos que es poden generar per la naturalesa de l'activitat, amb el corresponent codi LER:

Tipus de residu	Origen	Codi LER
Residus perillosos		
Envasos contaminats amb sub. perilloses	Envasos metàl·lics i de plàstic que hagin contingut sub. perilloses	15 01 10*
Tubs fluorescents i altres amb mercuri	Manteniment	20 01 21*
Tòner usats	Material d'oficina	08 03 17*
Restes de pintures	Manteniment	08 01 11*
Piles de mercuri	Material d'oficina	16 06 03*
Residus d'aparells electrònics i electrònics	Material d'oficina i manteniment	13 07 02*
Piles alcalines	Material d'oficina	16 06 04*
Absorbents contaminats amb subst. perilloses	Manteniment i neteja	15 02 02*
Residus no perillosos		
Paper cartró	Assimilables a municipals	20 01 01
Mescla de residus municipals	Assimilables a municipals	20 03 01
Plàstics petits	Assimilables a municipals	20 01 03
Fusta	Manteniment	20 01 07
Llots de rentat i neteja	Elaboració de sobressada	02 02 01
Materials inadequats per consum o	Elaboració de sobressada	02 02 03

elaboració		
Llots de tractament in situ de efluents	Elaboració de sobrassada	02 02 04
Residus no especificats en altres categories	Elaboració de sobrassada	02 02 99

A la taula anterior podem veure els residus generats per l'activitat amb el respectiu codi LER segons la Decisió de la Comissió 2014/955/UE de 18 de desembre de 2014.

El Reial decret 833/1988, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, bàsica de residus tòxics i perillousos, estableix que tindran caràcter de residus tòxics i perillousos aquells que pel seu contingut, forma de presentació o altres característiques puguin considerar-se com a tals, incloent així mateix els recipients i envasos que els hagin contingut. Aquests residus que es puguin generar, s'emmagatzemaran en condicions òptimes i es lliuraran al punt verd municipal o a través d'un gestor degudament autoritzat abans de sis mesos.

Podem considerar condicions adequades d'higiene i seguretat en l'emmagatzematge de residus perillousos, com dicta l'article 18 de la llei 22/2011, el compliment d'una sèrie de condicions:

- El magatzem de residus perillousos ha de ser un espai tancat, cobert i ventilat, de superfície suficient per emmagatzemar els residus, amb un terra de material impermeable i un sistema de recollida dels residus líquids en cas d'escapament, vessament o trencament dels contenidors (Cubetes de contenció, xarxa de drenatge perimetral, arqueta estanca o algun sistema similar).
- Utilitzar envasos homologats amb el marcatge CEE o codi d'homologació corresponent (segons “Ordre FOM/2861/2012 i Norma UNE-EN 12195-1:2011”) per a l'emmagatzematge dels residus perillousos segons la normativa vigent. Els recipients tenen una caducitat de 5 anys després de la data de fabricació.
- El recinte per a la disposició de residus ha de tenir una bona il·luminació, ventilació i protecció sobre incendis adaptant-lo a les característiques dels residus emmagatzemats.
- Emmagatzematge inferior a 6 mesos, excepcionalment es podrà ampliar amb autorització de la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca (article 18, llei 22/2011 de residus i sòls contaminants).
- No es poden barrejar ni diluir els residus perillousos amb altres categories de residus perillousos ni amb altres residus, substàncies o materials. Tampoc no es barrejaran els olis usats de diferents característiques ni amb altres substàncies que impedeixin el seu tractament (article 18, llei 22/2011 de residus i sòls contaminants).

Els residus no perillousos es produeixen habitualment pel funcionament de la fàbrica. Es disposarà dels contenidors de separació de les diferents fraccions urbanes. A més, es tindran mitjans necessaris per traslladar els residus ordinaris generats d'acord amb el sistema públic de recollida municipal de tal manera que es faciliti l'adequada separació a l'origen dels residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva gestió.

Els residus perillousos i no perillousos seran gestionats a través d'un gestor autoritzat, registrat a la llista de Gestors de Residus de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears per els codis LER corresponent.

S'intentarà minimitzar al màxim la producció de residus i valorar sempre que sigui possible els residus generats, aplicant els principis bàsics de la Llei 7/2022 de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

Les matèries primeres apart de la carn que s'utilitzarà per l'elaboració de sobrassada com ara: prebe, sal, espècies, budells, etc. s'obtindrà en grans recipients a granel localment, el que reduirà la quantitat de residus tipus embalatges i materials d'envasament, obtenint una quantitat insignificant d'aquest tipus de residus. Per altre banda atès que es pretén vendre les sobrassades sense embalatge, únicament s'utilitzarà

cordell, fil i caps pel transport, estimant uns residus d'embalatge mínims. Es pot estimar una quantitat inferior de 20 g de material per kg de producte acabat.

Pel que fa a possibles restes orgàniques, de greixos, budells, etc. aquests es preveu que siguin una petita quantitat de producte de restes o de material imperfecte. El procés de gestió d'aquest residu es basa en la congelació en cambra frigorífica (congelador o similar) i exclusiva i independent d'aquest subproducte i posterior recollida i tractament per empresa – gestora externa autoritzada a tal fi.

Es durà a terme un registre de tots els residus no perillosos i perillosos produïts durant l'activitat, on s'indicarà la quantitat, el codi LER, l'origen i la destinació. Pel que fa als residus perillosos, es realitzarà segons el Decret 833/1988, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos, a més per a aquest tipus de residus se'n sol·licitarà prèviament l'admissió i es disposarà dels documents d'acceptació per part del gestor autoritzat. La documentació es guardarà com a mínim durant 5 anys.

4.5 PRESSUPOST I TERMINI

El pressupost d'execució material de l'obra ascendeix a CINQUANTA TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA SIS EUROS AMB NORANTA UN CÈNTIMS D'EURO, amb un termini d'execució estimat d'entre 4-6 mesos.

5 ANÀLISIS D'ALTERNATIVES

5.1 ALTERNATIVA 0

Alternativa 0 de no actuació, consisteix amb deixar la construcció amb el seu estat actual, no portant a terme l'activitat de producció de sobrassada. No es podria complir cap objectiu dels que pretén assolir el projecte.

Aquesta alternativa només es duria a terme si l'actuació portada a terme tingués un impacte global crític.

5.2 ALTERNATIVA 1

Realitzar l'actuació en una nova construcció no existent dins la mateixa parcel·la, amb tot el que suposa en quan a costos, ocupació directa del sòl i procés constructiu més llargs, impactant i complex.

5.3 ALTERNATIVA 2

En aquest cas es proposa realitzar la reforma d'una construcció existents adaptant-la a les característiques necessàries per la producció de sobrassada a petita escala.

5.4 RESULTAT I COMPARATIVA

L'alternativa 2 és la guanyadora i desenvolupada pel projecte. Per la seva elecció s'han valorat les següents variables:

Alter.	Aspectes tècnics				Aspectes ambientals				Aspectes econòmics		
	Integració paisatgística	Seguretat i estabilitat	Reducció del soroll	Total	Manteniment de la qualitat ambiental (QA) de a parcel·la i l'entorn	Nova ocupació del sòl	Possibles repercussions a l'espai LIC I ZEPA	Total	Inversió	Viabilitat	Total
	$p_{t1}= 0,5$	$p_{t2}= 0,25$	$p_{t3}=0,25$	$P_t= 1$	$p_{a1}= 0,35$	$p_{a3}= 0,35$	$p_{a4}=0,3$	$P_a= 1$	$p_{e1}= 0,5$	$p_{e2}= 0,5$	$P_e= 1$

Els aspectes tècnics, ambientals i econòmics, s'han valorat dins dels següents intervals:

Qualificació	Valor
Nul	[0;1]
Baix	[1,1; 2]
Mitjà baix	[2,1; 3]
Mitjà	[3,1; 4]
Mitjà alt	[4,1; 5]
Alt	[5,1; 6]
Molt alt	[6,1; 7]

Tenint en compte que estam dins un espai LIC i ZEPA de forma parcial, des de el disseny del projecte fins a la presentació de les alternatives, s'ha considerat una possible alternativa que pogués satisfer els següents objectius secundaris:

- Integració en el paisatge.
- No ocupació de nou sòl en la parcel·la.
- Reducció al màxim de possibles repercussions a ENP.
- Reducció al màxim de barreres físiques i visuals.
- Reducció i aïllament respecte a la contaminació acústica.
- Utilització de l'electrificació existent.
- Cultiu de la parcel·la amb mètodes i cultius tradicionals.

S'ha donat un major pes a les variables ambientals, ja que ens trobem dins un ENP i de la XN 2000 (Figura 3), on hi ha un gran nombre d'espècies d'interès com s'ha exposat a l'apartat 6.2 i 6.3, trobant-nos dins un espai d'alt valor ambiental.

El pes de les diferents variables són:

Aspectes ambientals (P_a) = **0,55** ; Aspectes econòmics (P_e)= **0,1** ; Aspectes tècnics (P_t)= **0,35**.

Dintre els aspectes tècnics (P_t) trobem els següents pesos:

- $p_{t1}= 0,5$ - Integració paisatgística, en totes les alternatives es important que la construcció estigui d'acord amb el paisatge integrant-se el màxim en l'espai, evitant apantallaments.

- $p_{12} = 0,25$ – Seguretat i estabilitat, es tracta de garantir la seguretat de la edificació i l'estabilitat a llarg termini. L'alternativa 0 deixaria en desús l'edificació, amb el perill que això suposaria si es deixa abandonada al llarg dels anys.
- $p_{13} = 0,25$ – Reducció del soroll, importància de la conservació de les barreres vegetals perimetral per evitar propagació del soroll i materials aïllats interiors per evitar l'augment del soroll fora de la edificació on es realitzarà el procés productiu. A més, com menys complex sigui el procés constructiu (fonament, formigonat, transports,...), menor serà el soroll emès en quan a intensitat i temps.

Realitzant les següents valoracions:

Valoració Integració paisatgística			
Alternativa	0	1	2
Valor	7	2	7
Seguretat i estabilitat			
Alternativa	0	1	2
Valor	3	7	7
Valoració reducció soroll			
Alternativa	0	1	2
Valor	7	3	5

Per altra banda en els aspectes econòmics (P_e):

- $p_{e1} = 0,5$ - Inversió, en tots el casos la inversió serà semblant, l'alternativa 2 seria més costosa al basar-se en una nova construcció.
- $p_{e2} = 0,5$ - Viabilitat, és major en el cas de l'alternativa 2, ja que s'aprofita una construcció existent. El cas de l'alternativa també fa perillar la viabilitat en el temps de l'activitat agrícola i ramadera duta a terme fins aleshores.

Amb les següents valoracions:

Valoració inversió			
Alternativa	0	1	2
Valor	7	2	5
Valoració viabilitat			
Alternativa	0	1	2
Valor	2	4	7

En els aspectes ambientals (P_a) els pesos considerats són:

- $p_{a1} = 0,35$ - Manteniment de la qualitat ambiental (QA) de la parcel·la i l'entorn. S'ha de tenir present la presència d'espècies d'interès dins l'entorn i continu a aquest, considerant els principis de la "Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad" i la Llei 5/2005, de 16 de Maig. Existeix el perill d'abandonament de l'activitat agrícola i ramadera, en definitiva de la parcel·la, abandonant el cultiu de secà.
- $p_{a2} = 0,35$ - Nova ocupació del sòl, aquest aspecte té en compte de forma positiva la no ocupació del sòl amb tot els impactes negatius que això suposaria.
- $p_{a3} = 0,3$ - Possibles repercussions a l'Espai ZEPa i LIC, la ubicació del projecte dintre l'ENP i en base al Decret legislatiu 1/2020, de 28 de agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears i segons el que preveu la Llei 5/2005, de 16 de Maig, per la conservació dels espais de rellevància ambiental de les Illes Balears (LECO).

Realitzant les següent valoracions:

Valoració Manteniment de la qualitat ambiental (QA) de la parcel·la i l'entorn.			
Alternativa	0	1	2
Valor	5	4	7
Valoració Nova ocupació del sòl			
Alternativa	0	1	2
Valor	6	2	5
Valoració Possibles repercussions a l'Espai ZEPa i LIC			
Alternativa	0	1	2
Valor	6	2	5

En la següent taula podem observar la valoració de cada aspecte i la puntuació total:

Alter	Aspect. Tècnic. $p_t = 0,35$				Aspect. Ambient. $p_a = 0,55$				Aspect. Econòm. $p_e = 0,1$			Total
	Integ. Paisat.	Red. soroll	Seg. i est.	Subt.	QA Amb.	Nova ocupació del sòl	Poss. Reperc. ENP i XN200	Subt.	Invers.	Viab.	Subt.	
0	7,00	7,00	3,00	6,00	5,00	6,00	6,00	5,65	7,00	2,00	4,50	5,66
1	2,00	3,00	7,00	3,50	4,00	2,00	2,00	2,70	2,00	4,00	3,00	3,01
2	7,00	5,00	7,00	6,50	7,00	5,00	5,00	5,70	5,00	7,00	6,00	6,01

En conclusió, l'Alternativa 2 seria la guanyadora, ja que és la que millor compleix les necessitats existents i objectius de l'actuació.

6 DESCRIPCIÓ DEL MEDI

6.1 MEDI ABIÒTIC

6.1.1 CLIMATOLOGIA

A Lluçmajor el clima es considera d'estepa local amb poca pluja al llarg de l'any, classificat com BSk pel sistema Köppen i Geiger.

Si analitza'm les dades històriques durant un període de 30 anys, la temperatura mitjana anual es troba en 17.8 °C amb una precipitació anual de 401 mm.

L'agost és el mes més càlid i el febrer el més fred amb temperatura mitjanes de 26.1 °C i 10,6 °C respectivament (Figura 7 i 8).

En quan a precipitació el més sec és el mes de juliol, seguit del mes de juny i agost. El mes plujós és octubre amb 57 mm seguit de novembre amb 56 mm. La variació de precipitació entre el mes més sec i el més humit varia en 23 mm. La variació de la temperatura anual és de 15, 3°C.



Figura 7. Temperatura e histograma. **Font** es-climate.

El valor més baix d'humitat relativa es va donar el mes de juny i juliol amb un 59%, i el valor més alt el mes de desembre i gener amb un 78%. En relació els dies plujosos destaca octubre i novembre amb 6 dies a costat oposat juliol amb 1 dia (Figura 7 i 8).

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	10.8	10.6	12.7	15.3	18.9	23.4	26	26.1	23	19.6	14.8	11.9
Temperatura mín. (°C)	8.2	7.7	9.2	11.7	14.8	18.8	21.6	22.1	19.8	16.9	12.5	9.5
Temperatura máx. (°C)	13.6	13.8	16.4	19.3	23.1	28.1	30.8	30.7	26.7	22.8	17.4	14.6
Precipitación (mm)	34	34	28	37	33	17	5	17	42	57	56	41
Humedad (%)	78%	74%	71%	88%	84%	59%	59%	62%	66%	74%	76%	78%
Días lluviosos (días)	5	5	4	5	3	2	1	2	5	6	6	5
Horas de sol (horas)	6.5	7.1	8.8	10.0	11.4	12.4	12.1	11.1	9.1	7.9	6.8	6.4

Figura 8. Taula amb dades climàtiques. **Font:** es-climate.

La Rosa dels Vents de Lluçmajor (Figura 9), mostra el nombre d'hores a l'any que el vent bufa en les diferents direccions. El vent predominant és el ENE velocitats predominants d'entre 5 i 28 km/h, seguit de la direcció N entre 12 i 28 km/h, el vent que arriba a major velocitats durant més hores a l'any és el de N i W amb períodes de 9h majors de 50 km/h.

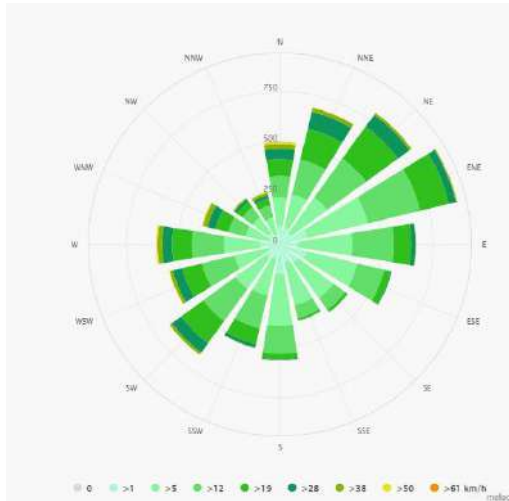


Figura 9. Rosa dels vents. **Font:** meteoblue.

6.1.2 QUALITAT DE L'AIRE

La Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca de les Illes Balears, disposa d'una xarxa fixa d'estacions de vigilància i control de la qualitat de l'aire ambiental de les Illes de Mallorca, Menorca i Eivissa, distingint les zones de: ES0401 Palma, ES0413 Resta de Mallorca, ES0402 Serra de Tramuntana, ES0409 Maó – Es Castell, ES0410 Resta de Menorca, ES0411 Eivissa, ES0412 Resta d'Eivissa, i Formentera (Figura 10).

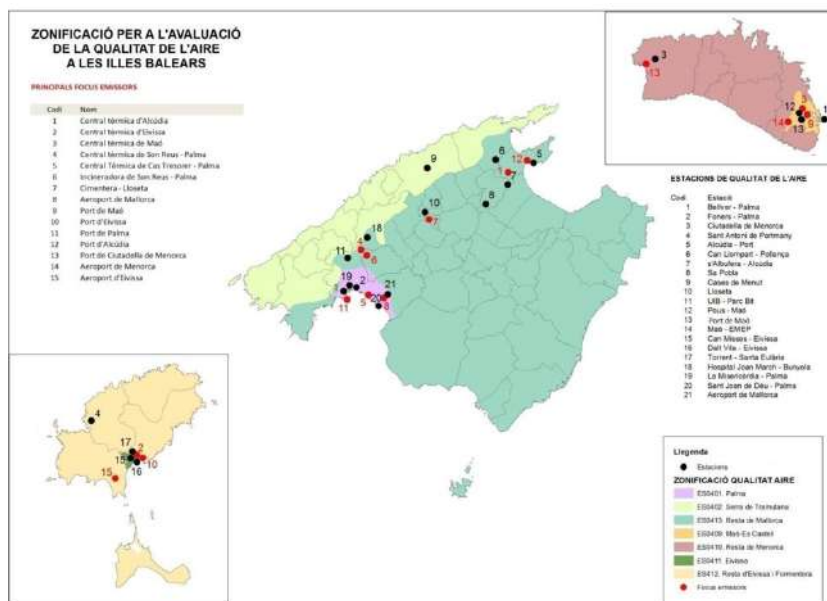


Figura 10. Zonificació qualitat de l'aire. **Font:** Direcció General d' Energia i Canvi Climàtic de las Illes Balears.

La zona de desenvolupament del projecte es troba dins ES0413 Resta De Mallorca, el focus emissor més proper correspon a l'Aeroport . Els elements controlats són els de la Figura 11.

Els resultats de la qualitat de l'aire més recents són els de “l'Informe anual de qualitat de l'aire, 2020” (Figura 12).

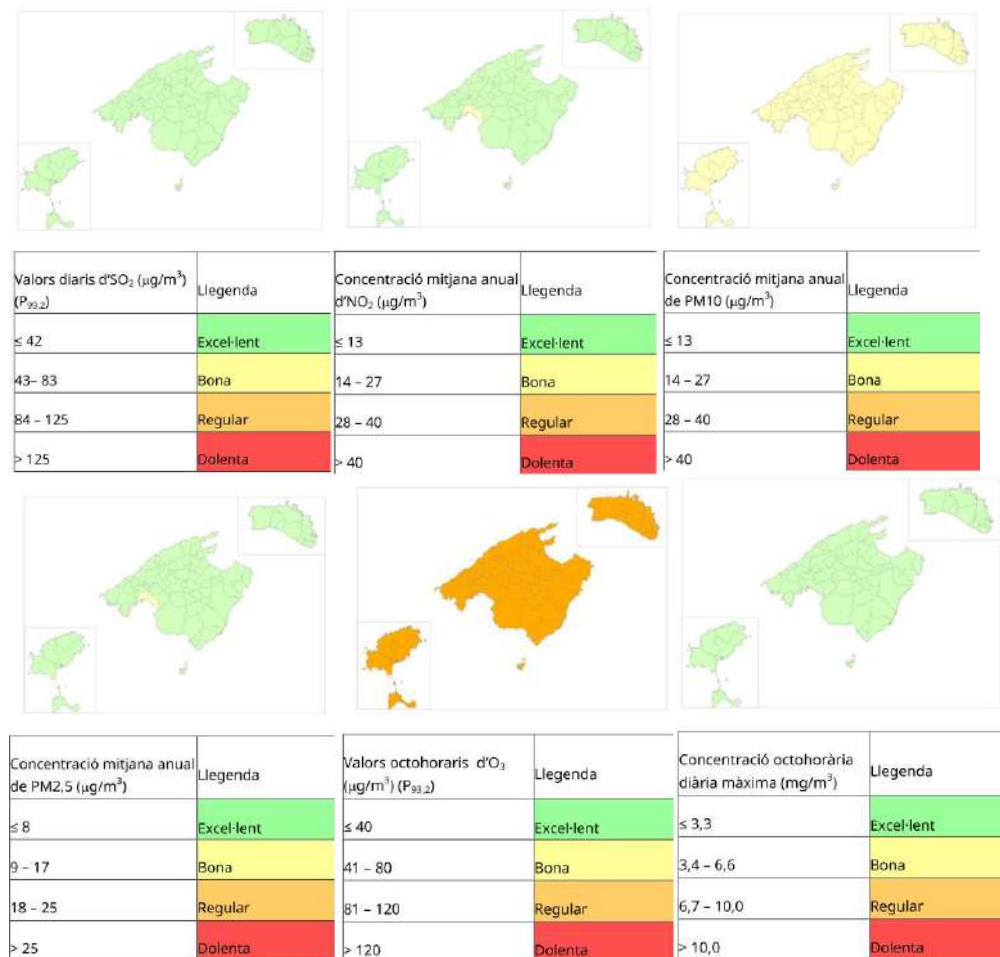
Els únics contaminants amb un resultat de qualitat de l'aire regular i bo en la zona d'estudi, són l'Ozó i les partícules en suspensió PM10, respectivament, tots els altres paràmetres presenten una qualitat excel·lent.

Zone	Estació	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	Metalls
Palma (E30401)	Belver	S	x	x	x	x	x	x
	Fonors	U	x	x	x	x	x	x
	Sant Joan de Déu	U	x	x	x	x	x	x
	La Milla, ciutat	U	x	x	x	x	x	x
Serra de Tramuntana (E30402)	Casas de Març	B	x	x	x	x	x	x
	NO ₂ (P3010)	S	x	x	x	x	x	x
Illa de Mallorca (E30413)	Sa Pobla	B	x	x	x	x	x	x
	Alcúdia	B	x	x	x	x	x	x
	SABúria	B	x	x	x	x	x	x
	Can Camp	B	x	x	x	x	x	x
	Polígon (P3010)	B	x	x	x	x	x	x
	Esora ^a	U	x	x	x	x	x	x
Mallorca (E30403)	Port de Moll	U	x	x	x	x	x	x
	Port	U	x	x	x	x	x	x
	Moll (M3010)	B	x	x	x	x	x	x
Illa de Menorca (E30414)	Castelló	S	x	x	x	x	x	x
	Can Mollon	U	x	x	x	x	x	x
Illa de Eivissa (E30415)	Estació	U	x	x	x	x	x	x
	Torres	B	x	x	x	x	x	x
Illa de Formentera (E30416)	Sant Antoni de Portmany	S	x	x	x	x	x	x
	Formentera	U	x	x	x	x	x	x

U: Urbana, S: Suburbana, B: Rural. No s'utilitza per a l'avaluació de la qualitat de l'aire.

Contaminant	Límit d'avaluació	Valor
SO ₂	Valor límit horari per a la protecció de la salut humana	350 µg/m ³
	Valor límit diari per a la protecció de la salut humana	125 µg/m ³
	Valor límit anual per a la protecció dels ecosistemes	20 µg/m ³
	Límit d'alerta a la població (tres hores consecutives)	500 µg/m ³
NO ₂	Valor límit horari per a la protecció de la salut humana	200 µg/m ³
	Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	40 µg/m ³
	Valor límit anual per a la protecció de la vegetació (suma d'NO ₂ més NO, expressats en forma d'NO ₂)	30 µg/m ³
	Límit d'alerta a la població (tres hores consecutives)	400 µg/m ³
PM ₁₀	Valor límit diari per a la protecció de la salut humana	50 µg/m ³
	Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	40 µg/m ³
PM _{2.5}	Valor objectiu anual per a la protecció de la salut humana	25 µg/m ³
	Valor objectiu octohorari per a la protecció de la salut humana	120 µg/m ³
O ₃	Límit d'informació a la població	180 µg/m ³
	Límit d'alerta a la població	240 µg/m ³
CO	Valor límit per a la protecció de la salut humana	10 mg/m ³
Benzè	Valor límit per a la protecció de la salut humana	5 µg/m ³
Benzol(a)pire	Valor objectiu anual	1 ng/m ³
Arsènic	Valor objectiu anual	6 ng/m ³
Cadmí	Valor objectiu anual	5 ng/m ³
Níquel	Valor objectiu anual	20 ng/m ³
Plom	Valor límit per a la protecció de la salut humana	500 ng/m ³

Figura 11. Paràmetres de control i límits. Font: Direcció General d' Energia i Canvi Climàtic de las Illes Balears.



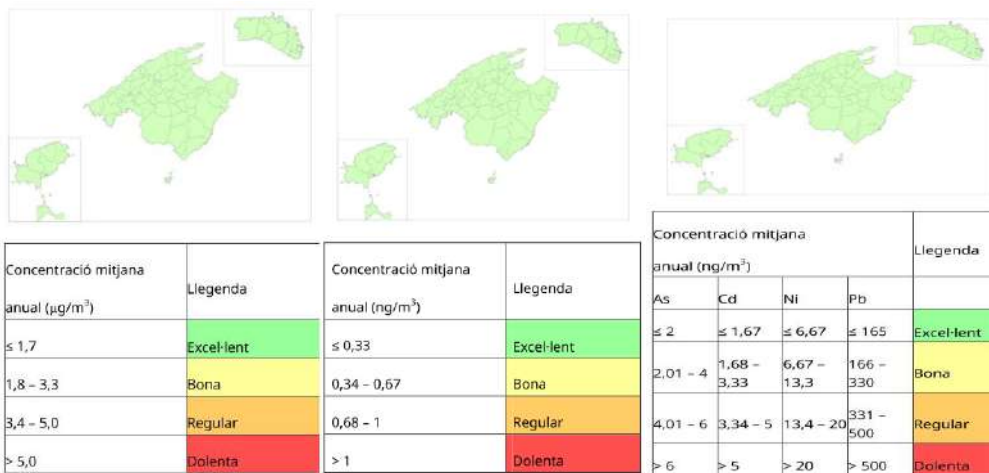


Figura 12. Resultados calidad aire 2020. **Font:** Dirección General de Energía y Cambio Climático de las Islas Baleares.

L'ozó és un contaminant secundari, és a dir, es forma per l'acció de la radiació solar i la temperatura sobre altres contaminants com el diòxid de nitrogen. Els valors són els esperats a llocs amb radiació solar intensa, com és el cas del Mediterrani durant els mesos de primavera i estiu.

D'altra banda, les partícules en suspensió PM10 són partícules sòlides d'un diàmetre menor de 10 μm . El seu principal origen és l'activitat antropogènica, però també hi ha un factor important d'origen natural, com pot ser la pols sahariana procedent del vent del nord d'Àfrica.

6.1.3 TOPOGRAFIA

El model digital d'elevacions i d'ombres, extrets de l'IDEIB, mostren una estructura regular amb petites variacions a la part de camins, edificacions i zones situades per sota la cota normal del terreny degut a l'antiga extracció de canteres de mares. La parcel·la en qüestió es troba sobre la corba de nivell 110 m sobre el nivell del mar, amb un pendent mitjana descendent de 2,4 % cap al nord (Figura 13).

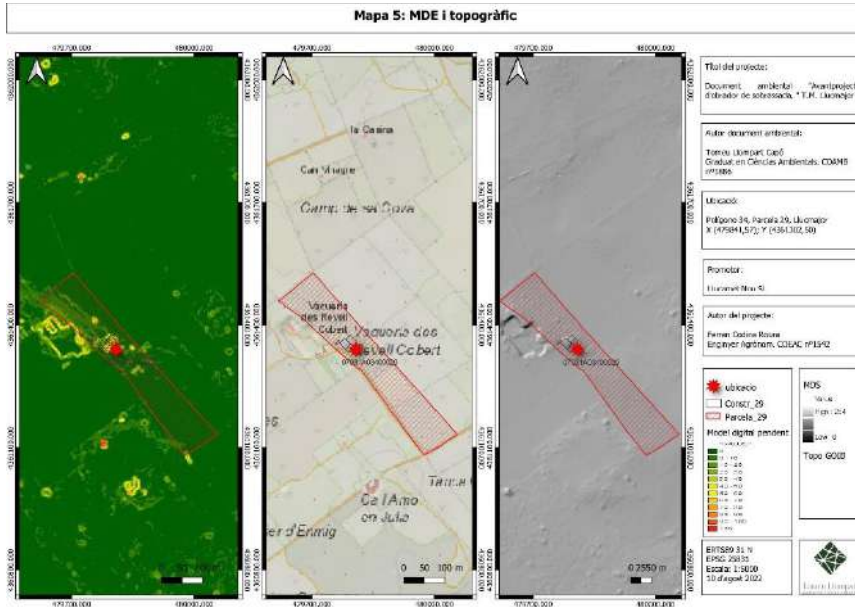


Figura 13. Topografia i MDE. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

6.1.4 GEOLOGIA, HIDROGEOLOGIA E HIDROGRAFIA

Geològicament Mallorca està formada per tres grans unitats: La Serra Nord, Els Plans Centrals i la Serra de Llevant. Com la resta de les Balears, Mallorca és un fragment de les cadenes alpines lligades al Tethys que adquireix la seva entitat actual fonamentalment a partir de la creació definitiva de les conques de la Mediterrània accident durant el Pliocè. A la zona d'estudi trobem materials del Miocè superior (“Tortoniense-Messiniense”) formats per Calcàries oolítiques, estromatolítiques i arrecif. de calcarenites(Figura 14).

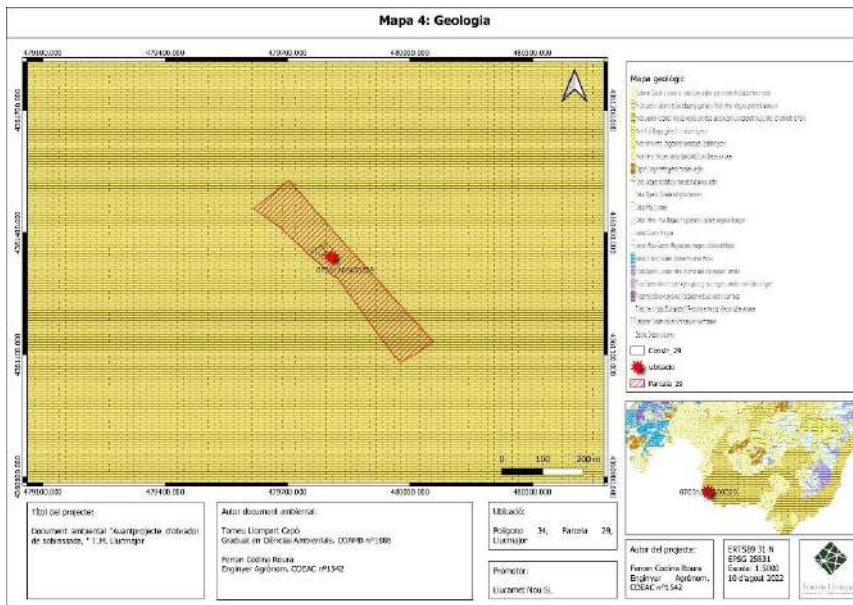


Figura 14. Geologia. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

La parcel·la 29 es troba sobre la massa d'aigua subterrània 1821M1, Marina de Lluçmajor, aquífer profund amb una valoració global de la massa dins la categoria “Mal estat” segons el PHIB 2019 (Figura 15). Es troba fora de risc quantitatiu i en risc de contaminació per N i Cl (Figura 16).

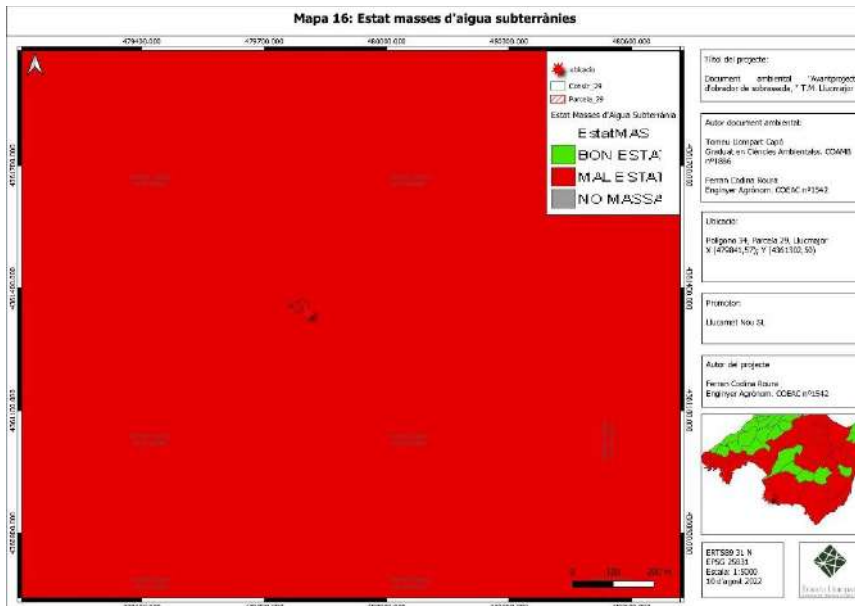


Figura 15. Estatat general massa d'aigua subterrània. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

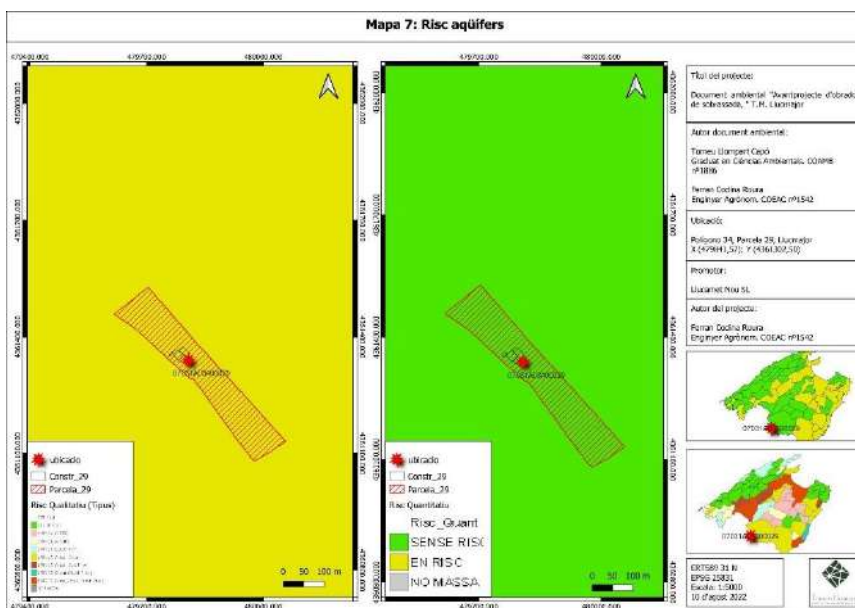


Figura 16. Riscos. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

Si en fixa'm amb el mateix pla valorant per separat l'estat qualitatiu del quantitatiu i en base a la temàtica extreta del IDEIB, ens trobem amb una massa amb bon estat quantitatiu i mal estat qualitatiu (Figura 17).

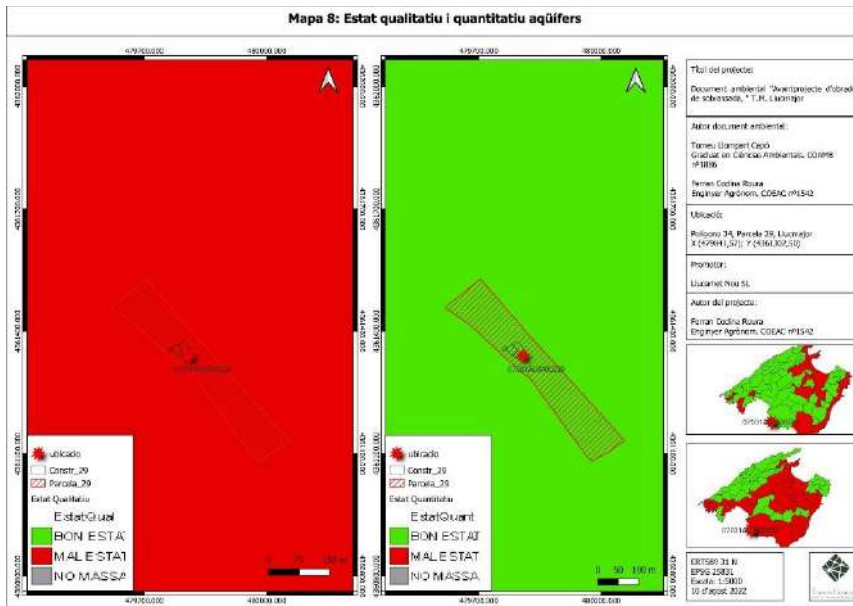


Figura 17. Estat qualitatiu i quantitatiu aqüífer. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

En quan a les aigües superficials no trobem cap torrent pròxim, amb una distància amb línia recta de la costa de 1300 m, en concret d'una massa d'aigua costanera rocosa profunda natural, amb el nom de Cala Beltran a Cap de Regana.

6.1.5 INCENDIS, INUNDACIONS, EROSIÓ I ESVALLISAMENTS

S'ha tingut en compte la cartografia del Pla Territorial de Mallorca, en concret les àrees de prevenció de riscos, associades el risc d'erosió, esllavissament, inundació e incendi, a més de la contaminació d'aqüífers exposada anteriorment.

Segons el IV Pla d'incendis 2015-2024, el projecte està en una zona de risc d'incendi moderat (Figura 18) que coincideix amb la zona de estructura artificial del Inventari Forestal (Figura 20), no es troba inclosa dintre cap àrea de prevenció de risc d'incendi (APR) en base el PTM. La parcel·la està lluny de zones potencialment inundables i amb risc significatiu d'inundació segons el PHIB, exposat a la Figura 18.

creada a partir del IV Inventari forestal de les Illes Balears que forma part del IV Mapa Forestal d'Espanya (Figura 20), publicat per la DG de Desenvolupament Rural i Política Forestal del MAPAMA.

L'altra part de la parcel·la que ocupa una major superfície, es troba en una zona definida com Agrícola i de prats. Cal destacar una petita superfície al nord-oest de bosc de garriga (matolls pluriespecífics calcícoles i termòfils) i arbrat ("Acebuchales", *Olea europea*), amb una cobertura superior al 5%, d'origen natural o de repoblació totalment integrada. També mencionar una petita part de la parcel·la al sud-oest definida com AFM Bosquets, amb garriga (matolls pluriespecífics calcícoles i termòfils) i arbrat format per mescla de coníferes i frondoses autòctones de la regió biogeogràfica del mediterrani, estructura forma Tessel·les que presenten arbrat fora de la muntanya, és a dir, envoltat d'altres tessel·les no forestals, distribuït en bosquets individualitzats i prou propers per ser agrupats dins d'una mateixa tessel·la.

Segons la taula associada a la capa, la parcel·la està situada en una zona amb estructura classificada com "Agrícola i prats", format per prats artificials d'espècies anuals amb un tractament més proper a l'agrícola tradicional que el de muntanya.

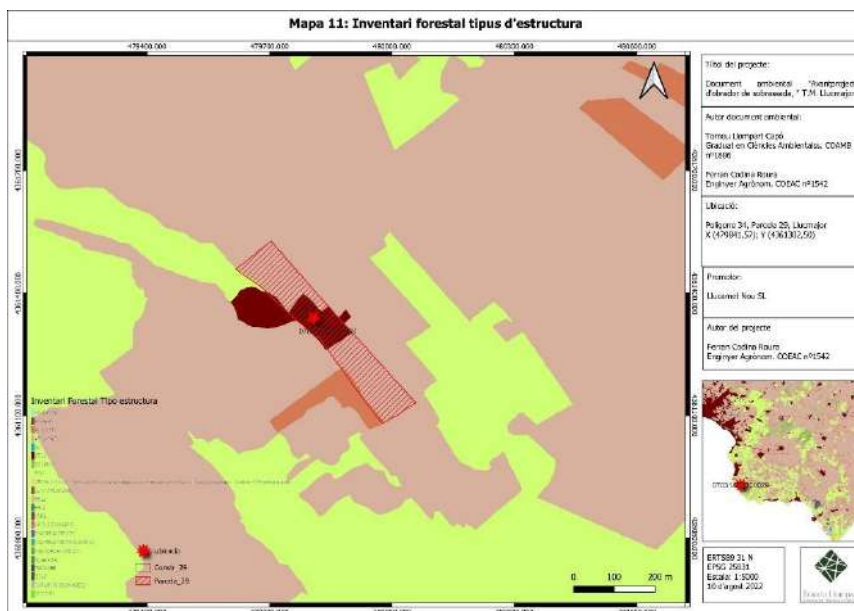


Figura 20. Inventari forestal i estructura cultius. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

La capa d'Hàbitats de les Illes Balears (2005, IDEIB; actualitzada al desembre de 2018) creada a partir de l'Atlas i Manual dels hàbitats naturals i seminaturals d'Espanya (2005) no recull cap hàbitat a la zona de desenvolupament del projecte, després de fer la consulta al a través del WMS de l'IDEIB (Figura 21).

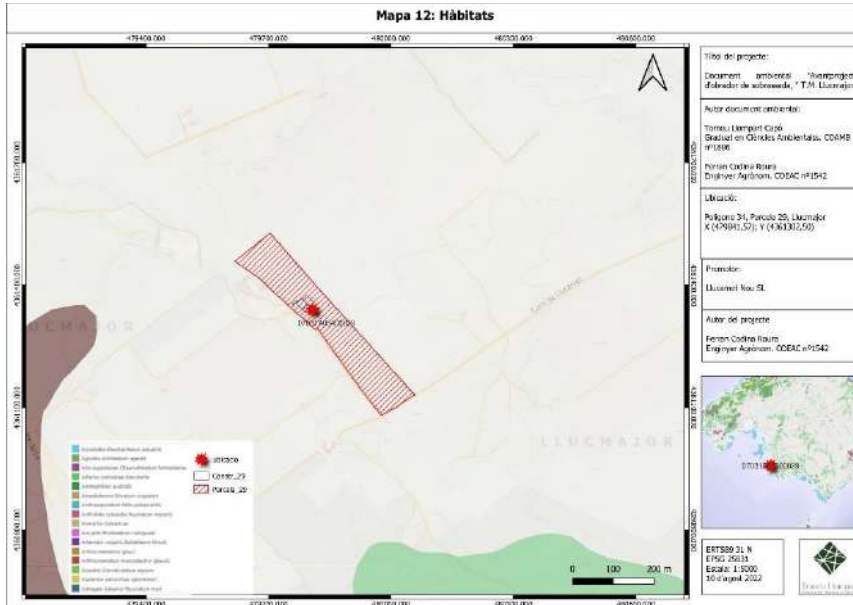


Figura 21. Hàbitats. Elaboració: Pròpia. Font: IDEIB.

A la Figura 22 podem observar el tipus del sòl de la zona d'interès, segons el Servei del Sistema d'informació d'ocupació del sòl d'Espanya (SIOSE), extret de l'IDEIB, basat en imatges SPOT 5 i PNOA de l'any 2015, dins del Pla Nacional d'Observació del Territori d'Espanya, que també recull altres base de dades d'ocupació de sòl existent de l'Administració General de l'Estat i de les Illes Balears.

Segons aquest sistema d'informació la parcel·la presenta per una part una cobertura majoritària de matorral, amb codi 35794. La informació associada a la zona té la descripció següent: Mosaic Irregular 100% amb associació 55%; MTR Matollar 55%; CNF Coníferes 35%; FDP Frondoses Perennifolies 10%; PST Pastissal 20%; CHL Cultius Herbacis diferents d'Arròs 10% (rr regadiu); LFN Fruïters No Cítrics 10% (rr regadiu).

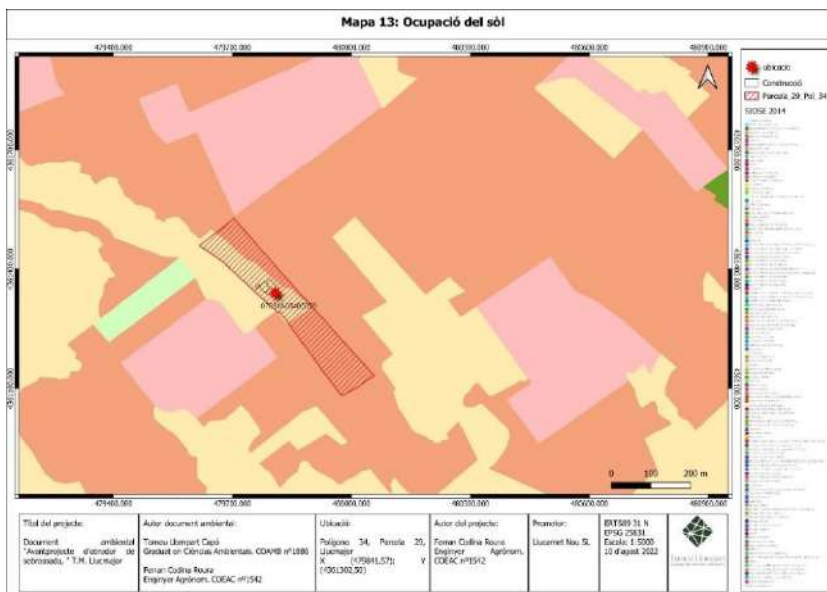


Figura 22. Ocupació del sòl. Elaboració: Pròpia. Font: IDEIB.

6.2.2 ESPÈCIES OBJECTE DE PROTECCIÓ EN L'ÀMBIT DEL PROJECTE

Segons el Bioatles de les Illes Balears (full 5x5, n°464, les aus i grups terrestres a considerar per la seva importància i protecció a la zona són:

Parcel·la	Grup	Taxó	Nom comú	Ca	Amenaç.	Tipus reg.
29	AMPHIBIA	<i>Bufo balearicus</i>	Calàpet	Sí	No	Segur
	AVES	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrola	Sí	No	Segur
	AVES	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Sebel·lí	Sí	No	Segur
	AVES	<i>Charadrius dubius</i>	Picaplatges petit	Sí	Sí	Segur
	AVES	<i>Cisticola juncidis</i>	Butxaqueta	Sí	No	Segur
	AVES	<i>Cuculus canorus</i>	Cucuí	Sí	No	Segur
	AVES	<i>Motacilla flava</i>	Xàtxero groc	Sí	No	Probable
	AVES	<i>Jynx torquilla</i>	Formiguer	Sí	No	Extingit
	AVES	<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterrània	Sí	No	Segur
	AVES	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Passaforadí	Sí	No	Segur
	AVES	<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtora	No	Sí	Segur
	AVES	<i>Coturnix coturnix</i>	Guàtlora	No	Sí	Segur
	AVES	<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtora	No	Sí	Possible
	DICOTYLEDONEAE	<i>Crithmum maritimum</i>	Fonoll Marí	Sí	No	Segur
						Segur
	DICOTYLEDONEAE	<i>Helianthemum caput-felis</i>	-	Sí	Sí	
	MAMMALIA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Ratapinyada de vores clares	Sí	No	Segur
	MONOCOTYLEDONEAE	<i>Ruscus aculeatus</i>	Cirerer de Betlem	Sí	No	Segur
	DICOTYLEDONEAE	<i>Euphorbia dracunculoides</i> subsp. <i>inconspicua</i>	-	No	Sí	Possible
	PTEROPHYTA	<i>Marsilea strigosa</i>	-	Sí	No	Segur
	REPTILIA	<i>Macropododon mauritanicus</i>	Serp de garriga	Sí	No	Segur
	REPTILIA	<i>Tarentola mauritanica</i>	Dragó	Sí	No	Segur
	REPTILIA	<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterrània	Sí	No	Segur

S'han realitzat dues visites de camp per tal de poder verificar l'absència o presència de espècies d'interès, la descripció i detalls es presenten el següent apartat.

6.2.3 VISITES DE CAMP I TRANSSECTES

Les visites de camp s'han dut a terme dia 20/08/2022 i dia 25/08/2022, amb l'objectiu de verificar la presència o absència d'espècies protegides o d'interès, i analitzar l'entorn ambiental, accessos, barreres vegetals i paisatge.

S'han realitzat 4 transsectes paral·lels entre ells al llarg de total de la parcel·la amb una separació d'aproximadament 20 m, amb inici a l'extrem nord i final al sud. No s'han trobat espècies vegetals catalogades, tampoc cap espècie de les exposades en la taula de l'apartat anterior ni a l'apartat 6.3.

Les fotografies realitzades es poden observar a l'Annex IV.

6.3 LIC ES5310128 I ZEPA ES0000081

L'actuació objecte del present document es troba parcialment dins un Espai de la XN2000 catalogat com LIC ES5310128 i ZEPA ES0000081 Cap Enderrocat i Cap Blanc com podem veure a la figura 2. Els dos espais són de competència autonòmica, en concret es gestionat per la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat (DGENB), amb una superfície de 17.123,47 ha i 11.645,37 ha respectivament. El LIC està format per una 57% de superfície marina i un 43% terrestre, per altre banda la ZEPA té un 29% de superfície marina i un 71% terrestre.

El Pla de Gestió Cap Enderrocat i Cap Blanc s'aprova mitjançant el "Decret 33/2007, de 20 de març (...)", publicat el BOIB nº 61 de 24/04/2007. La ZEPA es declara mitjançant Decret 28/2006, de 24 de març, pel qual es declaren Zones d'Especial Protecció per les Aus (ZEPA) en l'àmbit de les Illes Balears. El LIC es proposa mitjançant Acord del Consell de Govern de 28 de juliol de 2000, s'aprova mitjançant Acord de Govern de 3 de març del 2006.

Segons la recerca bibliogràfica realitzada, en base a la fitxes del LIC i ZEPA (Annex V), els documents nomenats anteriorment, i les visites de camp realitzades, a continuació exposa'm les característiques, descripció de la qualitat de l'espai i la seva vulnerabilitat.

6.3.1 CARACTERÍSTIQUES

En base a la informació extreta dels organismes gestors dels espais, a continuació es fa una descripció d'ambdós espais. El LIC i ZEPA, es troben situats en la part sud occidental de l'Illa de Mallorca, formant majoritàriament la vessant sud de la major badia de les Illes Balears, la badia de Palma.

La costa sud de Mallorca és un gran altiplà calcari, rocós, que limita amb el mar mitjançant penya-segats rectilinis i abruptes. Es tracta de la gran plataforma Vindoboniense, de materials calcaris i margosos, dipositats durant el Terciari i que no han estat sotmesos a les violentes orogènesis de la serra de Tramuntana i de les serres de Llevant. Fa alguns milions d'anys aquestes terres eren baixos fons d'un mar situat entre dues illes que ara conformen les serres mallorquines esmentades, on feien esculls coral·lins. Restes fòssils d'aquests corals es troben a la vora occidental de cala Pi. Els sòls d'aquesta plataforma, al terme municipal de Llucmajor, són, per regla general, argiles vermelles de poca potència. Sovint estan limitades per dures crostes calcàries. Alguns edafòlegs consideren fonamental en la seva gènesi la freqüent deposició de pols africana per pluges de tardor de l'illa. Aquest terreny pla i rocós permet la constitució de petites conques endorreiques que generen tolles de poca extensió ja que no superen uns pocs metres quadrats, de caràcter temporal, que s'assequen a l'estiu i es tornen a omplir amb les pluges de tardor i primavera. Aquestes tolles són de gran interès per a la fauna i flora, destacant la presència d'invertebrats, com *Triops cancriformis*, de l'amfibi *Bufo viridis balearica* i de la falguera aquàtica endèmica *Marsilea strigosa*.

El paisatge vegetal d'aquest lloc és un mosaic bigarrat de cultius de secà, amb una barreja de cereal i ametller, principalment, matolls mediterranis i algunes pinedes. Aquí es troba el climax de l'ullastre, que encara manté algunes formacions de port gairebé arbori malgrat l'aprofitament que ha estat objecte atesa la qualitat de la seva fusta i la pressió de la ramaderia i de l'agricultura en combinació amb l'ancestral ús del foc. Aquesta combinació de factors ha degradat la vegetació original i ha donat lloc a una garriga irregular. Inclou un mosaic de parcel·les de cultiu de secà i parcel·les de pinar i garriga marina

Entre les activitats regulades en el seu Pla de Gestió que poden afectar a la part terrestre es prohibeix l'extracció d'àrids per la construcció, l'extracció d'arena i altres sediments i de qualsevol organisme o altre tipus de material del fons marí. El projecte en cap cas extreu cap tipus de material del propi terreny.

6.3.2 QUALITAT

La qualitat i la importància d'aquest lloc es basa en la presència de 13 hàbitats que figuren a l'Annex I de la Directiva 92/43/CEE i en la presència de dues espècies de plantes incloses a l'Annex II d'aquesta directiva. També cal ressaltar la presència de diverses espècies de l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE, entre les quals destaquen, per la seva abundància durant tot l'any, *Burhinus oedicnemus*, *Sylvia sarda balearica*, *Galerida theklae*, una important colònia reproductora de *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* i entre 4 i 5 parelles de *Falco peregrinus*.

Per aquests motius el lloc va ser declarat Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA núm. 81) i també va ser classificat com a Àrea Important per a les Aus (IBA núm. 322) per la Societat Espanyola d'Ornitologia, aplicant els criteris establerts per BirdLife Internacional. A més, al lloc cal assenyalar la presència d'un amfibi endèmic (*Bufo viridis balearica*), aquest últim amb diversos punts d'aigua on es reproduïx habitualment i l'abundant presència de *Testudo hermanni*, espècie inclosa a l'Annex II de la Directiva 92/43 /CEE. Una altra mena de rèptil inclòs en aquest Annex que freqüenta les aigües del lloc és *Caretta caretta*. Amb motiu s'han inclòs diverses espècies presents al lloc que tenen importància en el funcionament de la biocenosi, destacant la presència abundant d'*Aetechinus algirus* i *Genetta genetta*. Pel que fa a la zona marina, s'esmenten sis espècies de peixos que es consideren interessants per les poblacions que mantenen a aquesta zona.

L'àguila de Bonelli *Aquila fasciata* recorre sovint la zona a la recerca d'aliment, sobretot conills i perdius, que troba aquí amb facilitat. Hi ha la possibilitat de l'assentament futur d'alguna parella per les característiques de diversitat d'hàbitats. Durant l'any 2016 una parella s'ha reproduït en una pineda a una gran finca als peus del massís de Randa, molt proper també a aquesta ampliació de ZEPA. La zona de la marina de Lluçmajor és excel·lent per a la reproducció del milà real *Milvus milvus*. En aquests territoris troba llocs idonis per al campeig i la nidificació d'aquesta espècie (hi ha multitud de nius que queden inclosos a la zona ZEPA). Zona molt important per a aus estepàries algunes incloses a l'Annex I de la directiva Aus com l'alcaravan *Burhinus oedicnemus*, la cogullada montesina *Galerida theklae*. Lloc de reproducció segura i hàbitat adequat per a l'espècie endèmica Curruca balear *Sylvia balearica* (Annex I directiva). En aquests terrenys es donen les condicions ideals per a la tortuga de terra mediterrània *Testudo hermanni*, que presenta uns nivells poblacionals força elevats.

6.3.3 VULNERABILITAT

Segons el pla de gestió del LIC, les principals accions que poden alterar l'espai, motiu pel qual estan regulades són majoritàriament referides a l'àmbit marí:

- Extracció àrids per la construcció
- Extracció d'arena, altres sediments i organismes
- Trànsit marí
- Pesca
- Fondejos
- Busseig
- Emissaris submarins

6.3.4 HÀBITATS I ESPÈCIES

A l'Annex V trobem la corresponent fitxa del ZEPA i el LIC, on s'indiquen les espècies i hàbitats que van motivar la declaració dels espais de la XN2000, incloses dins l'Annex I de la Directiva d'aus, Article 4 de la Directiva 2009/147/EC, Annex II de la Directiva 92/43/EEC, i els hàbitats de l'Annex I de la Directiva 92/43/CEE.

En la següent taula es presenten els hàbitats que podem trobar dins l'àrea de protecció del LIC ES5310128 i ZEPA ES0000081:

Codi UE	Denominació
1120*	Praderas de Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)
1150*	Lagunas costeras
1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)
1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)
1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonieta</i>)
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.
3170*	Lagunas y charcas temporales mediterráneas
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Bachypodietea</i>
7220*	Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>

També s'inclouen les espècies que podem trobar dins els espais naturals protegits objecte d'estudi, que tenen un gran interès:

Grup	Codi	Taxó
AUS	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>
AUS	A247	<i>Alauda arvensis</i>
AUS	A200	<i>Alca torda</i>
AUS	A110	<i>Alectoris rufa</i>
AUS	A255	<i>Anthus campestris</i>
AUS	A257	<i>Anthus pratensis</i>
AUS	A226	<i>Apus apus</i>
AUS	A227	<i>Apus pallidus</i>
AUS	A222	<i>Asio flammeus</i>
AUS	A133	<i>Burhinus oedipnemus</i>
AUS	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>
AUS	A010	<i>Calonectris diomedea</i>
AUS	A366	<i>Carduelis cannabina</i>
AUS	A364	<i>Carduelis carduelis</i>
AUS	A363	<i>Carduelis chloris</i>
AUS	A365	<i>Carduelis spinus</i>
RÈPTIL	A1224	<i>Caretta caretta</i>
AUS	A289	<i>Cisticola juncidis</i>
AUS	A206	<i>Columba livia</i>
AUS	A350	<i>Corvus corax</i>
AUS	A113	<i>Coturnix coturnix</i>
AUS	A212	<i>Cuculus canorus</i>
AUS	A103	<i>Falco peregrinus</i>
AUS	A096	<i>Falco tinnunculus</i>
AUS	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>
AUS	A359	<i>Fringilla coelebs</i>
AUS	A245	<i>Galerida theklae</i>
PLANTA	1591	<i>Helianthemum caput-felis</i>
AUS	A251	<i>Hirundo rustica</i>
AUS	A341	<i>Lanius senator</i>

AUS	A181	<i>Larus audouinii</i>
AUS	A459	<i>Larus cachinnans</i>
AUS	A183	<i>Larus fuscus</i>
AUS	A179	<i>Larus ridibundus</i>
AUS	A369	<i>Loxia curvirostra</i>
AUS	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>
PLANTA	1429	<i>Marsilea strigosa</i>
AUS	A383	<i>Miliaria calandra</i>
AUS	A281	<i>Monticola solitarius</i>
AUS	A262	<i>Motacilla alba</i>
AUS	A319	<i>Muscicapa striata</i>
AUS	A278	<i>Oenanthe hispanica</i>
AUS	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>
AUS	A337	<i>Oriolus oriolus</i>
AUS	A214	<i>Otus scops</i>
AUS	A330	<i>Parus major</i>
AUS	A354	<i>Passer domesticus</i>
AUS	1395	<i>Petalophyllum ralfsii</i>
AUS	A357	<i>Petronia petronia</i>
AUS	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>
AUS	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>
AUS	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
AUS	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>
AUS	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
AUS	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>
AUS	A266	<i>Prunella modularis</i>
AUS	A384	<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>
AUS	A275	<i>Saxicola rubetra</i>
AUS	A276	<i>Saxicola torquata</i>
AUS	A155	<i>Scolopax rusticola</i>
AUS	A361	<i>Serinus serinus</i>
AUS	A175	<i>Stercorarius skua</i>
AUS	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>
AUS	A210	<i>Streptopelia turtur</i>
AUS	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>
AUS	A016	<i>Sula bassana</i>

AUS	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>
AUS	A310	<i>Sylvia borin</i>
AUS	A304	<i>Sylvia cantillans</i>
AUS	A303	<i>Sylvia conspicillata</i>
AUS	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>
AUS	A301	<i>Sylvia sarda</i>
AUS	A302	<i>Sylvia undata</i>
RÈPTIL	1217	<i>Testudo hermanni</i>

AUS	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>
AUS	A283	<i>Turdus merula</i>
AUS	A285	<i>Turdus philomelos</i>
AUS	A282	<i>Turdus torquatus</i>
MAMÍFER	1349	<i>Tursiops truncatus</i>
AUS	A213	<i>Tyto alba</i>
AUS	A232	<i>Upupa epops</i>
AUS	A142	<i>Vanellus vanellus</i>

Així com hem especificat al punt 6.2 del present document no trobem cap hàbitat d'interès dins l'àmbit d'estudi. Aquest fet també s'ha contrastat i analitzant durant la visita de camp. Cal destacar la importància de conservació del cultiu existent i l'estructura forestal, per tal d'assegurar la permanència i no afecció a les espècies de la taula anterior, així com també els terrenys de garriga amb ullastre que podem veure a les fotografies de l'Annex IV.

Donades les característiques de l'espai terrestre i les descripcions realitzades anteriorment, a continuació s'exposen les espècies terrestres més destacades, que es descriuen en els següents apartats:

- *Triops cancriformis*
- *Bufo viridis balearica*
- *Marsilea strigosa*
- *Sylvia sarda balearica*
- *Burhinus oedicephalus*
- *Galerida theklae*
- *Phalacrocorax aristotelis*
- *Falco peregrinus*
- *Testudo hermanni*
- *Atelerix algirus*
- *Genetta genetta*
- *Aquila fasciata* protegida no observa a bioatles
- *Milvus milvus*
- *Sylvia balearica*

Segons el visor del Bioatles de les Illes Balears si tenim en compte la ubicació del projecte i les espècies d'interès anteriors (Figura 23, Figura 24 i Figura 25), podem trobar de forma segura les següents espècies: *Sylvia balearica* i *Testudo hermanni*

Algunes espècies que podem trobar de forma segura en un radi de 1 km són: *Phalacrocorax aristotelis* i *Triops cancriformis*

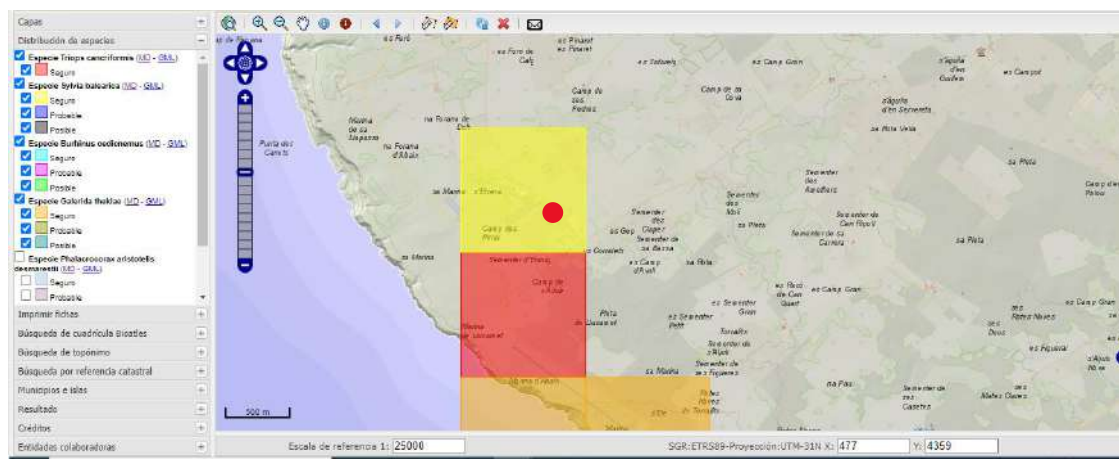


Figura 23. Distribució *Sylvia baleàrica*, *Triops cancriformis*, *Burhinus oedicnemus*, *Galerida theklae*. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

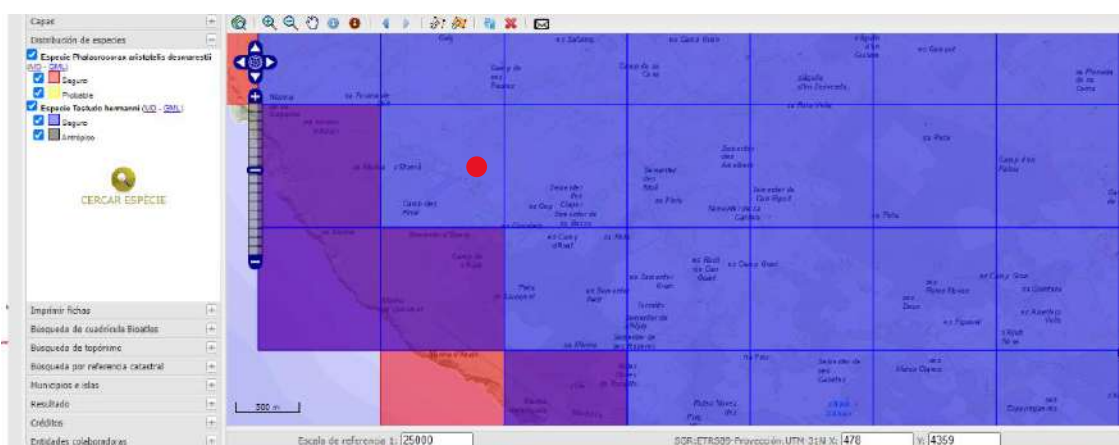


Figura 24. Distribució *Testudo hermanni*, *Phalacrocorax aristotelis*. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

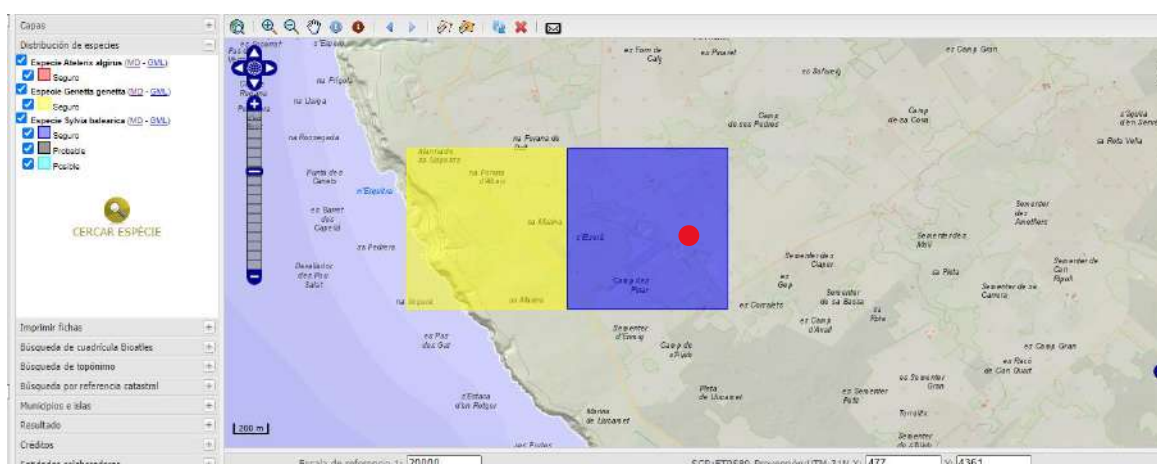


Figura 25. Distribució *Atelerix algirus*, *Genetta geneta*, *Sylvia baleàrica*. **Elaboració:** Pròpia. **Font:** IDEIB.

El *Falco peregrinus*, *Aquila fasciata*, *Milvus milvus*, donat el seu règim de protecció no figuren en una ubicació concreta al Bioatles, per això caldrà especial atenció a l'avistament d'aquestes espècies durant la fase de execució on es duran a terme treballs a l'exterior.

6.3.5 MILVUS MILVUS

Segons la informació consultada del SEO Bird i fitxa oficial del MITECO, la població de milà reial es concentra en dues grans àrees properes a la continuïtat: al centre-oest de la península (províncies de Càceres, Salamanca, Zamora, Àvila, Segòvia i Madrid) i cara sud dels Pirineus fins a la vall de l'Ebre (Navarra, Saragossa, Osca i Lleida). Té una distribució més dispersa a la resta de la península, aconseguint pel sud el Parc Nacional de Doñana. És present a Mallorca i Menorca, mentre que es va extingir a les illes Canàries en dècada de 1970. La seva distribució està molt condicionada pel clima (Seoane et al., 2003), de manera que és molt escàs o està absent, tant a les regions amb clima de caràcter més plujós i atlàntic (Galícia i costa cantàbrica), com en aquelles amb clima marcadament mediterrani (pisos meso- i termomediterrani). Un altre factor molt determinant de la distribució és l'orografia, ja que sembla evitar àrees muntanes molt escarpades, però també grans planes, sent les àrees de piedemonte i mitja muntanya on hi ha més alta probabilitat de trobar el milà real com a reproductor (Seoane et al., 2003). També es reproduïx a les Illes Balears però no a les Canàries, Ceuta ni Melilla.

A Espanya la població reproductora es va estimar en 2.312 parelles al cens específic del 2014 (Molina, 2015). Entre els censos de 1994 i 2004 es va perdre més del 40% de les parelles reproductores, regressió que probablement va ser continuació del que va passar en dècades anteriors, almenys al sud d'Espanya (Viñuela et al., 1999; Cardiel, 2006, Sergio et al., 2021; Viñuela et al., en SEO/BirdLife 2021). Globalment, el declivi sembla haver-se detingut entre el 2004 i el 2014, amb estimacions de població molt similars en ambdós censos, perquè l'estabilitat o l'increment en poblacions del nord i del centre durant aquest període ha compensat la pèrdua de parelles al terç sud, que ha continuat imparable.

El milà real és un depredador altament oportunista, amb hàbits carronyers i cert caràcter antropòfil, que no és particularment exigent en termes d'hàbitats. El seu únic requeriment per establir un territori de cria és que al paisatge hi hagi una combinació de bons llocs de nidificació (arbres de bon port) i espais oberts on buscar aliment. Així, arriba a criar en grans arbres aïllats envoltats d'amplis espais oberts, evitant les masses forestals denses i extenses, i fins i tot criant als voltants de poblacions humanes amb certa freqüència (Viñuela et al., 1999; Seoane et al., 2003).

La probabilitat de presència i l'abundància a Espanya com a reproductor augmenten amb la superfície ocupada per pastures o cultius extensius, mentre que disminueixen amb l'increment en superfície ocupada per cultius arboris o de regadiu (Seoane et al., 2003). Resumint, l'hàbitat de cria òptim per al milà real, en què assoleix màximes abundàncies, són àrees de pastures o cultius de secà amb un mínim de cobertura arbòria, incloent arbres de bon port, en àrees de BAIXA o mitja muntanya localitzades al entorn de sistemes muntanyosos i serres del pis supramediterrani i, en menor mesura, mesomediterrani, sovint amb presència d'activitat ramadera, en particular bestiar boví en règim extensiu (Viñuela et al., 1999).

A l'hivern empra un rang d'hàbitats fins i tot més ampli, incloent-hi àrees agràries molt desforestades a penes usades pels reproductors. L'ús de l'espai dels ocells hivernants està vinculat a la quantitat proporcional de terres obertes, baixes o urbanes (Panter et al., 2021). Els milans reials es reuneixen a l'hivern en dormidors comunals que poden arribar a congregar diversos centenars d'exemplars. Aquests emplaçaments solen instal·lar-se als arbres més alts de la zona, amb alta freqüència en pollancres, però poden fer servir un ampli rang d'espècies arbòries amb port adequat (Dean, 2021 i dades no publicades).

Esta qualificat en Perill (EN). El seu declivi es deu, entre altres causes, a l'ús de verins en els darrers 15 anys per al control il·legal de depredadors (Viñuela et al., 1999; Viñuela & Villafuerte, en premsa). A sovint, per la seva estratègia d'alimentació cercadora, oportunista i carronyera, és una de les primeres a localitzar els esquers o les espècies que han mort per ells, cosa que la fa molt sensible (Programa Antídoto: 408 exemplars enverinats entre 1990 i 2000, segona espècie amb més casos; Hernández, 2000c). Durant el cens del 1994 es van detectar 25 morts per tret en unes 500 visites a 268 dormidors el que suggereix una mortalitat anual de diversos milers d'exemplars a aquesta època a Espanya. L'ús de

rodenticides anticoagulants per controlar plagues de talpons a Castella i Lleó, ha provocat mortaldats massives de Milano Real (Bonat & Viñuela, 1998). És també molt sensible a l'electrocució en línies elèctriques (Viñuela & Sunyer, 1999; Seoane et al., a premsa). Els escombriaires i muladers utilitzats han estat freqüentment il·legals (Sunyer, 1992; García & Viñuela, 1999) i amb la crisi de les vaques boges del 2001, s'ha accelerat el seu lent procés de tancament en les últimes dècades (García & Viñuela, 1999), encara que molts segueixen actius i altres de nous s'han legalitzat (A. Camiña, com. pers.; dades pròpies). El Govern Balear planeja un programa de cria en captivitat per a aquesta població aïllada (J. Muntaner, com. pers.). A Madrid, Castella i Lleó o Andalusia només s'han realitzat censos. Entre altres mesures, es considera molt necessària la divulgació de la seva delicada situació a Espanya per assegurar que autoritats i ONG en siguin plenament conscients. És fonamental continuar la lluita decidida contra l'ús del verí i mantenir el Programa Antídoto. No obstant això, una solució a llarg termini al problema del verí passa per l'acord entre ONG, sector cinegètic i administracions sobre mètodes de control de depredadors (Martínez et al., 2002a; IREC, [en línia]; Viñuela & Villafuerte, a premsa). Cal limitar l'ús de rodenticides i recollir els cadàvers i talpons agonitzants, o bé substituir-los per trampeig o rodets agrícoles. S'ha de plantejar una estratègia de canvi a llarg termini i gran escala en la gestió agrícola, en el marc de la política Agrària Comunitària. Respectar els arbres amb niu a les tals de pollancres o mantenir peus sense podar a les deveses, repercutiria favorablement a la cria (Viñuela & Sunyer, 1999). Són fonamentals els EIA adequats a IBA, ZEPA o zones de concentració, i emprendre les modificacions necessàries, per evitar col·lisions amb esteses elèctriques i aerogeneradors.

6.3.6 AQUILA FASCIATA

Segons la fitxa oficial de MITECO, es troba només a la Península on ocupa, fonamentalment, les serres costaneres mediterrànies de Catalunya, el País Valencià, Múrcia i Andalusia. De manera més irregular, a l'interior a Aragó, Castella-la Manxa, Castella i Lleó, Madrid, Navarra, La Rioja i Extremadura, encara que en aquesta última és comú. Relíctica a Galícia i serralada Cantàbrica. Ocupa serres, petits turons i planes, on cria en tallats rocosos (algunes parelles en arbres, especialment al sud i oest, i torretes de línies elèctriques). A les Balears s'han duit a terme campanyes exitoses per la seva reintroducció el 2014 va criar el primer exemplar a Mortitx, l'últim informe de la UB detalla 40 exemplars on hi figuren 9 parelles.

L'alçada dels tallats varia, des de més de 100 m en grans massissos a pocs metres en petites serres i turons. Els joves es dispersen a distàncies molt variables del lloc de naixement (des de 100-200 km fins a prop de 1.000 km; Cheylan & Marmasse, 1998; Real & Mañosa, 2001). Els septentrionals es desplacen cap al sud i SE, Llevant, Castella-la Manxa, Extremadura i Andalusia i romanen temporalment en àrees de dispersió (Mañosa et al., 1998), caracteritzades per l'absència d'adults territorials i per la gran abundància de preses, especialment conill i Perdiu Roja.

Classificat en règim de en Perill (EN). La mortalitat adulta és una de les causes de regressió (Real & Mañosa, 1997). La persecució directa (tirs, trampes i verins), és especialment greu a la Comunitat Valenciana, Múrcia i Catalunya (Real et al., 2001) i en àrees d'Andalusia, i passa a vedats de caça menor on la disminució d'espècies cinegètiques per gestió inadequada, l'ha portat a depredar preses antropòfiles (coloms de competició i domèstics, còrvids, gavines,...). Això implica, a més de persecució directa per colomicultors, una mortalitat indirecta (per Tricomoniassi o contaminació; Real et al., 2000). L'electrocució i col·lisió amb estesos és especialment greu a Catalunya -aus nidificants-, Llevant, i en zones de dispersió d'Extremadura i Castella-la Taca (Mañosa & Real, 2001; Real et al., 2001). La reforestació relacionada amb l'abandó agrícola i ramader, incrementa la cobertura vegetal i disminueixen les seves preses, cosa que es tradueix en menor productivitat. Les mesures per a la seva conservació deuen reduir la mortalitat (regulació de la colomicultura esportiva; legislació sobre noves línies elèctriques i correcció dels perillosos), i millorar els seus territoris de nidificació, alimentació i àrees de dispersió (que requereix investigació; gestió cinegètica sostenible i millora d'hàbitats; figures de protecció,...). A més, cal establir plans de conservació interregionals i internacionals amb clares prioritats.

6.3.7 MARSILEA STRIGOSA

A continuació es presenten les característiques principals extreta del l'Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España - Adenda 2017”.

La Falguera heteroespori habita a llacunes temporals estacionals de bona qualitat d'hàbitat. Si les condicions d'inundació són adequades, es desenvolupen a la primavera els estolons que es propaguen extensivament. Quan augmenta la dessecació del medi es desenvolupen els esporocarps i les frondes de mida reduïda i pubescents, encara que aquestes últimes també poden desaparèixer quan les condicions són especialment adverses. Les pluges de tardor solen afavorir el creixement vegetatiu de les plantes que romanen latents a l'hivern. En anys secs poden arribar a morir tots els individus, repoblant-se en èpoques posteriors a partir dels esporocarps.

Falguera aquàtica, molt sensible a l'alteració i contaminació de les basses temporals mediterrànies estacionals on habita. Presenta importants accions en les seves mides poblacionals d'un any a l'altre.

Habita a Llacunes temporals estacionals mediterrànies sobre diferents materials (des d'argiles i sorres a calcàries i roques àcides). De vegades pot aparèixer en algunes zones artificials associades. Apareix a les ribes de les tolles més profundes o bé al total de la cubeta si aquesta és suc. Conviu amb diverses espècies en funció de la inundació de la llacuna. Si està entollada apareix amb *Isoetes velata*, *Juncus tenageia* o *Ranunculus peltatus*. En èpoques d'escassetat d'aigua es troba amb *Illecebrum verticillatum*, *Centaurium pulchellum*, *Callitriche brutia*, *Baldellia ranunculoides*,

Les principals amenaces estan relacionades amb la degradació de l'hàbitat on apareixen les poblacions. En trobar-se les basses envoltades d'una matriu agrícola, la intensificació, els cultius mecanitzats i l'ús massiu de fitosanitaris redueixen la qualitat de les aigües. Actuacions que produeixin canvis en els règims hídrics i els sistemes de drenatge també afecten el manteniment i la qualitat de la làmina d'aigua, afavorint l'eutrofització, l'aparició d'espècies competidores i la colmatació de la llacuna. Finalment, a llarg termini, canvis en les precipitacions degut al canvi climàtic poden suposar una altra amenaça per a aquest tipus d'hàbitats. Les principals amenaces per les poblacions de les Illes Balears són el canvi en les condicions abiòtiques.

Com a mesures addicionals es proposa una major vigilància de les basses temporals documentades, impedit-ne la ruptura o colmatació, l'actualització dels catàlegs autonòmics, el desenvolupament de plans de gestió en poblacions especialment amenaçades, incloent seguiment i vigilància, i mesures puntuals per millorar les aportacions d'aigua a les basses temporals. En cas d'extincions locals es poden plantejar mesures de restauració *sensu lato* (A. García-Fernández, A. del Pozo, R. Rebolé, M. Vicens y J.M. Iriondo, 2017).

6.3.8 SYLVIA SARDA BALEÀRICA

Segons la informació extreta de SEO bird life, es classifica dins l'ordre dels Passeriformes , família Sylviidae. Té una longitud de 13 cm i una envergadura de 13-18 cm.

Té una cua llarga i tonalitat general fosca. Presenta el dors de color gris blavós fosc, pissarrós, les parts ventrals també grisenques, però més pàl·lides, i la gola blanquinosa. El cap exhibeix tons grisencs més foscos, en què destaca l'anell ocular vermell, encara que els joves i les femelles en el primer hivern el tenen de color clar. Les potes mostren una lleugera tonalitat vermellosa. Es diferencia de la força similar curruca rabilarga per no tenir tons vinosos a les parts ventrals

És endèmica de les Illes Balears trobant-se a Mallorca, Cabrera, Eivissa i Formentera. Es tracta d'una espècie sedentària, tot i que pot realitzar moviments dispersius de curt recorregut. Es pot veure durant tot l'any.

La seva època de cria s'estén de març a juliol, amb possibilitat de fer dues postes anuals i ocasionalment fins a tres. El niu consisteix en un bol de branquillons i fulles, entapissat d'herbes i plomes, i instal·lat entre el fullatge d'un arbust. La posta oscil·la entre dos i cinc ous, de color blanc-rosat i amb clapejat variable en marró. La incubació dura de 12 a 15 dies i els pollastres són capaços de volar cap als 12 dies d'edat.

Tot i tractar-se d'una espècie endèmica de distribució restringida, no es considera amenaçada, atesa l'entitat de les poblacions. Resulta comú a les illes Balears, encara que està subjecta a fluctuacions derivades dels canvis en l'ús de l'hàbitat. De fet, els perjudicis ocasionats per les urbanitzacions i infraestructures o pel desenvolupament forestal podrien veure's compensats per l'expansió del matoll en zones agrícoles abandonades o en fase de regeneració després dels incendis forestals. Aquesta au està classificada com a "d'interès especial" al Catàleg Nacional d'espècies amenaçades.

6.3.9 PHALACROCORAC ARISTOTELIS DESMARESTII

Segons la informació extreta de SEO bird life, es classifica dins l'ordre dels Pelecaniformes, família Phalacrocoracidae. Té una longitud de 65-80 cm i una envergadura de 90-105 cm.

Recorda el corb marí gran, encara que se'n distingeix per ser més petit i esvelt i per posseir el cap i el bec més petits, el front més marcat i el coll més estret que el cap. La gola és totalment negra i la comissura del bec, groga, destaca sobre el to general negrós. No presenta un marcat dimorfisme sexual, encara que els mascles són una mica més grans que les femelles de mitjana. En el període de seguici, els adults mostren una cresta corbada cap amunt que neix del front, així com el bec més fosc i el plomatge més llustrós, amb les plomes del dors amb les vores marcades de tal manera que suggereixen un disseny d'escates (dibuix 1). Els joves es poden distingir dels adults fins a l'any següent per lluir el ventre de color crema (dibuix 2). En vol, el corb marí emplomallat es diferencia del gran per resultar més lleuger, i per efectuar els desplaçaments de manera més directa i sense planejos, alhora que mostra una silueta del coll més estreta (dibuix 3). Fora de l'aigua té el costum de col·locar-se sobre les roques amb les ales obertes per deixar assecar el plomatge.

Les poblacions més del nord efectuen moviments de molt més gran abast que les del Mediterrani. A Espanya, la població reproductora a les costes cantàbriques no sembla emprendre 3 desplaçaments superiors als 400 quilòmetres i, en general, els individus observats a l'hivern semblen ser aus residents que únicament fan petits recorreguts al llarg de la costa.

La població europea s'estima en 87.000-96.000 parelles. A Espanya, la població va patir un important descens abans de la dècada dels anys vuitanta del segle passat, si bé des de llavors s'ha anat recuperant. Actualment s'estima un cens d'unes 4.400 parelles, de les quals unes 2.900 es reproduïxen a les costes cantàbriques i atlàntiques (subespècie aristotelis), majoritàriament a les illes Cíes i Ons (Pontevedra). La població reproductora a les costes peninsulars mediterrànies ronda les 50 parelles -repartides per illots de la Comunitat Valenciana (Columbretes), Catalunya (illes Medes), Múrcia i Almeria-, mentre que a les costes de l'arxipèlag balear es reproduïxen prop de 1.300 parelles. A Gibraltar també hi cria un petit nombre de parelles.

Au essencialment marina i costanera, no sol allunyar-se gaire del litoral, on ocupa, gairebé exclusivament, trams de costa rocosos.

Es tracta d'una espècie fonamentalment piscívora, encara que a més a més de peixos s'alimenta també de crustacis.

Els corbs marins emplomallats crien en colònies; disposen els nius, ben separats els uns dels altres, sobre lleixes protegides de la intempèrie en penya-segats rocosos. Per construir el niu utilitzen branques, algues i altres tipus de matèria vegetal, sobre els quals disposen una capa de material més fi, com ara

herbes, plomes, etc. La posta consta d'un a sis ous (normalment tres) de color blau pàl·lid, dipositats en intervals de tres dies i incubats al voltant de 30 dies pels dos sexes. La incubació comença amb el segon ou, per tant l'eclosió sol ser asincrònica. Els pollastres es nodreixen d'aliment regurgitat pels pares que prenen introduint el cap al bec d'aquests. Solen abandonar el niu transcorreguts uns 50 dies des del naixement. Arriben a la maduresa sexual i es reproduïxen per primera vegada cap als quatre anys.

Després d'un període en què la població va semblar recuperar-se gràcies al cessament de la caça i del consum tradicional dels seus ous i pollastres (principalment entre les dècades dels anys vuitanta i noranta del segle passat), el corb marí emplomallat ha tornat a experimentar un acusat declivi a la darrera dècada. La població atlàntica –especialment la de Galícia, on s'ha detectat una disminució propera al 40% a les colònies més importants de l'espècie a les illes Cíes i Ons, s'ha vist molt afectada per diverses causes, entre elles, la mort accidental a arts de pesca de malla, l'ús de les quals ha augmentat considerablement en els darrers anys. Igualment, l'abocament d'hidrocarburs (el desastre del Prestige va motivar la mort d'almenys 400 corbs marins), la sobrepesca dels peixos de què s'alimenta (alguns dels quals són utilitzats per fer farines de peix a les granges d'aqüicultura) i les molèsties per embarcacions d'esbarjo, tant a les àrees de cria com a les zones d'alimentació, són altres dels factors que estan fomentant aquest declivi. El corb marí emplomallat apareix a la categoria “D'interès especial” al Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades. D'altra banda, al Llibre Roig de les aus d'Espanya, la subespècie *aristotelis* figura com a “En perill”, mentre que *desmarestii* es cataloga com a “Vulnerable”.

6.3.10 BURHINUS OEDICNEMUS

Aquesta au ocupa terrenys plans o lleugerament ondulats, amb escàs o nul arbrat i vegetació baixa, moltes vegades àrids o semiàrids. Pot aparèixer en pastures seques, erms, estepes i semideserts, o bé en ambients agrícoles de secà i fins i tot regadiu. En zones agrícoles prefereix les àrees de vegetació natural davant de les cultivades.

La seva alimentació es basa fonamentalment en insectes, com a ortòpters, coleòpters o formigues.

A la Península, el període de cria va des d'abril fins a principis de juliol. El niu, construït pels dos sexes, té uns 16-22 centímetres de diàmetre i 5-7 centímetres de profunditat; se situa a terra, i s'envolta amb petites pedres, petxines, excrements de conill, etc. La posta consta d'un a tres ous, generalment dos, de color beis o gris pàl·lid, lleugerament brillants i amb clapejat variable gris violaci. La incubació, de què s'encarrega el mascle i la femella, dura 24-26 dies. S'han registrat postes de reposició després de la pèrdua. Els joves abandonen el niu poc després de néixer, són cuidats pels seus dos pares i es desenvolupen en uns 36-42 dies.

L'amenaça més important que pesa sobre l'espècie rau en la reducció i l'homogeneïtzació de l'hàbitat de cria per culpa de la urbanització i els canvis agraris (transformacions en regadiu, disminució del pasturatge, reforestacions, etc.), encara que com que són versàtils en quan a la selecció de l'hàbitat resulta menys vulnerable a la modificació del paisatge que altres aus estepàries. També cal esmentar com a factors de risc l'aplicació d'insecticides, les labors agrícoles mateixes, la depredació, la caça i la col·lisió en línies elèctriques.

D'acord amb el Bioatles de la Conselleria de Medi Ambient i Territori, d'entre les qualificacions de distribució a la zona (Segur, Probable i Possible), no hi ha presència de l'espècie.

6.3.11 GALERIDA THEKLAE

Espècie lligada a mitjans oberts, com paràvem i estepes. Li agraden els terrenys arbustius (jarals, retamars, coscollars, espartals, etc.) i els boscos clars. Evita les àrees ocupades per cultius. Les concentracions més grans es troben en deveses, estepes arbustives i formacions de garriga. És present en

un ampli ventall altitudinal, des del nivell del mar fins als 1.500 metres d'altitud (2.200 metres a Sierra Nevada).

La seva dieta es basa en el consum de llavors i petits invertebrats (coleòpters, formigues, aranyes, xinxes, llagostes, erugues, cargols, etc.).

L'època de reproducció s'estén de febrer a juny, amb possibilitat de fer dues postes anuals. Solitària, territorial i monògama, ubica els nius a terra, a recer de mates baixes i, ocasionalment, de pedres. La posta consta de dos a set ous, de color blanquinós o grisenc, clapejats de marró-vermells. La femella és l'encarregada de la major part de la incubació, que dura 12 dies. Els pollastres romanen al niu durant uns 11 dies. Molts nius es perden per predació.

Encara que sembla que la seva població ha disminuït en les últimes dècades, encara es tracta d'una espècie comuna. Aquest declivi s'ha atribuït a la transformació d'àrees estepàries a regadius i plantacions forestals. Al Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades està considerada "D'interès especial".

D'acord amb el Bioatles de la Conselleria de Medi Ambient i Territori, no s'han detectat observacions de l'espècie en la zona d'estudi.

6.3.12 FALCO PEREGRINUS

Segons la informació extreta de SEO bird life, és una de les rapinyaires més conegudes des de l'antiguitat, sobretot per la seva feina en falconeria, és el falcó pelegrí, un ocell d'aspecte compacte i musculós en l'anatomia del qual tot està al servei de la velocitat. Consumat predador d'aus petites i mitjanes i poc exigent a l'hora d'instal·lar-se, el pelegrí és un rapinyaire pràcticament cosmopolita que, no obstant, ha vist com les seves poblacions es reduïen perillosament a molts llocs a conseqüència de l'escassetat de preses i de la intoxicació amb plaguicides i altres verins agrícoles.

Aquest rapinyaire de mida mitjana, robusta i d'aspecte compacte, presenta un acusat dimorfisme sexual invertit pel qual les femelles resulten considerablement majors i més pesades que els mascles.

La població europea s'estima en 12.000-25.000 parelles reproductores i ha experimentat un fort ascens en les darreres dècades, més notori, en qualsevol cas, entre el 1970 i el 1990. Pel que fa al nostre país, la població es calcula en unes 2.400- 2.700 parelles, la majoria de les quals es troba a Castella i Lleó (423-515 parelles), Aragó (293-319 parelles) i Andalusia (273-317 parelles). Els nombres actuals milloren força l'estimació anterior, cosa que sembla indicar, a més d'una major i millor cobertura del cens, cert increment de la població. Aquest augment ha resultat més palès en algunes províncies, sobretot a les zones amb densitats més elevades, però hi ha àrees agrícoles de l'interior peninsular que registren acusats descensos poblacionals.

En general, es pot considerar que el falcó pelegrí no és una au molt exigent a l'hora d'instal·lar-se, ja que en té prou disposar d'espais oberts on caçar, preses abundants i algun lloc apropiat —un tallat rocós, un talús sorrenc o fins i tot un edifici— per instal·lar el niu. Amb aquests pressupostos, es poden trobar pelegrins en terrenys oberts i cultivats, maresmes, tarteres de muntanya, falçs fluvials, àrees costaneres i, fins i tot, a ciutats.

Es tracta d'un especialitzat caçador d'aus de les mides més variades, des de reietons fins a bernats pescaires o oques, als quals sol abatre en vol gràcies a l'enorme velocitat que és capaç d'adquirir (dibuix 4). No obstant això, les seves preses més comunes —i des del punt de vista energètic, més rendibles— són aus de mida mitjana, entre les quals destaquen diverses espècies de coloms (bravies, torçades, zurites, tórtors), a les quals s'afegeixen tords, merles, gangues, aloses, estornells, perdus, limícoles, gavines..., que formaran part de la dieta del rapinyaire en relació directa amb la seva abundància local.

El cicle reproductor d'aquesta espècie s'inicia força aviat i ja al llarg del mes de febrer és habitual observar els sorollosos vols nupcials de la parella de falcons. Quan seleccionen un emplaçament dels diversos que regenten al seu territori per allotjar la posada —normalment, una lleixa, esquerra o coveta en un penya-segat rocós o sorrenc—, la femella diposita directament sobre el substrat —ja que no aporten cap material— els tres o quatre ous de color crema i molt clapejats de vermellós que solen compondre la posta. La incubació es prolonga durant 29-32 dies i va a càrrec dels dos sexes, si bé és la femella la que dedica més temps a la tasca. Els pollastres són cuidats i alimentats principalment per la femella, mentre que el mascle s'ocupa de l'abastament de preses per al niu (dibuix 5). Tot i que els joves es poden desplaçar pels voltants de la lleixa on van néixer des que tenen una mica menys d'un mes, el seu desenvolupament no es completa fins que compleixen 35-42 dies; la seva total independència l'aconsegueixen passats almenys dos mesos des que fan els primers vols. Encara que, generalment, aquests falcònids seleccionen per criar tallats de diferent naturalesa, no és infreqüent que s'instal·lin en altres emplaçaments, com nius vells de còrvids o rapinyaires, edificis de tot tipus (ruïnes, castells, catedrals, gratacels) o al mateix terra.

Un dels principals problemes per al falcó pelegrí en l'actualitat és la contaminació amb biocides agrícoles i altres contaminants que s'acumulen a les seves preses provocant-los esterilitat i afeccions a diversos òrgans, i fins i tot, de vegades, la mort (aquest problema va arribar a significar en certs llocs, com Amèrica del Nord o Finlàndia, la pràctica desaparició de l'espècie fa dècades). També destaca com a amenaça la mortalitat per trets i l'electrocució en línies elèctriques, així com la competència amb altres rapinyaires i la predació natural per part del mussol reial, una espècie en expansió i molt abundant en algunes regions, que sol compartir hàbitats rupícoles amb el falcó pelegrí.

Tot i que en el passat l'espoliació de nius va ser una de les amenaces per a aquesta espècie, sembla que, en els darrers temps, aquesta pràctica il·legal ha anat remetent, produint-se actualment només successos puntuals.

Es tracta d'una espècie protegida a nivell estatal que apareix inclosa al Llistat d'Espècies Silvestres a Règim de Protecció Especial, així com a l'Annex I de la Directiva d'Aus.

6.3.13 TESTUDO HERMANNI

Segons la fitxa oficial del MITECO, la tortuga mediterrània es distribueix per la part nord-oriental de la Península Ibèrica, la Provença francesa, oest i sud de la Península Italiana, Grècia i Balcans fins al sud del Danubi, i les illes de Sicília, Elba, Pianosa, Còrsega, Sardenya i Balears (només a les Gimnèsiques). A Espanya es distribueix per Catalunya i per les illes de Mallorca i Menorca (GENIEZ & CHEYLAN, 1987; LLORENTE et al., 1995; ANDREU & LÓPEZ-JURAT, 1997; BARBADILLO et al., 1999). També s'han citat exemplars procedents de la Manxa, Doñana, València, Formentera i Eivissa, però aquestes cites s'han de considerar com introduccions, errors de diagnosi, i animals esporàdics escapats o alliberats. La població catalana és l'única població autòctona existent actualment, i no tota, ja que només el nucli situat al massís de l'Albera (Alt Empordà, Girona) confrontant amb la frontera francesa, es pot considerar com a tal (LLORENTE et al., 1995). La resta de cites, situades al llarg d'una àmplia franja litoral (VIVES-BALMAÑA, 1990) corresponen, majoritàriament, a exemplars domèstics assilvestrats i només en algunes zones podrien correspondre a restes de poblacions autòctones, com és el cas del massís del Montsià (Tarragona) o la comarca de l'Anoia (SOLER et al. 2001).

Les poblacions de la Península Ibèrica i les de les Balears corresponen a la subespècie occidental *T. h. hermanni* antigament anomenada *T. hermanni robertmertensi*. Convé aclarir que la forma oriental, actualment anomenada *T. hermanni boetgeri* era l'anteriorment coneguda com a *T. h. hermanni*.

No obstant això, la validesa de les dues subespècies ha estat posada en dubte; la distinció entre ambdues pot resultar confusa a causa de l'elevada barreja de morfotips trobats a certes poblacions italianes i insulars.

Tot plegat fa sospitar que la distribució de l'espècie en el passat seria més àmplia i abastaria des de la costa francesa de La Marendia fins als Ports de Beceite, incloent les serres Prelitoral i Litoral Catalanes així com els contraforts orientals de les serres transversals i les zones més baixes del Pirineu Oriental. L'existència de cites d'aquesta espècie o afí en jaciments datats del Plistocè (Cova Horà, Granada; Cova de les Grages, Màlaga; Figueira Brava, Portugal; Gruta Nova da Columbeira, Bamborral, Portugal) indicarien una distribució pretèrita molt més àmplia, cosa que conferiria a l'espècie una distribució circummediterrània que s'hauria reduït enormement en temps prehistòrics (BAILÓN, 2001). L. J. Barbadillo

A causa de la gran simpatia que desperten les tortugues a l'ésser humà, ha estat translocada freqüentment a través del Mediterrani des de molt antic. És per això que les poblacions introduïdes són molt freqüents, sobretot a les illes. Aquest és el cas de les poblacions de Mallorca i Menorca, on es consideren que han estat introduïdes des d'èpoques remotes, uns 3.000 anys, possiblement com aportació alimentària per a les poblacions humanes. A Menorca es troba per tota l'illa, mentre que a Mallorca és absent de la Serra de Tramuntana. La resta de cites peninsulars d'aquesta espècie correspondrien a exemplars assilvestrats, possiblement procedents de captivitat i que en cap cas no arriben a formar poblacions estables. Actualment hi ha dues poblacions introduïdes i controlades al Delta de l'Ebre i el massís del Garraf, ambdues reproductores. Al Cap de Creus (Girona) es efectuà recentment una reintroducció experimental que, després dels darrers incendis forestals (2000 i 2001) ha estat desestimada, recollint-se els exemplars de nou, per la qual cosa no es pot considerar

com a nova població. A Castelló (Desert de Las Palmas) hi ha un centre d'aclimatació amb individus on s'ha constatat la reproducció en ambients de semilibertat que recull exemplars per a posteriors plans de reintroducció a la zona.

La tortuga mediterrània es troba a zones amb temperatura per sobre de la isoterma de 14 °C i pluviositat anual per sota dels 700 mm. És una espècie que es distribueix des del nivell del mar fins als 400 m fonamentalment, encara que en altres poblacions europees pot assolir altituds més elevades.

Els biòtops ocupats corresponen al domini del bosc mediterrani aclarit: alzinar, sureda, estepa, matoll i molt freqüentment a la garriga, com passa a les Balears. En aquests ambients, és freqüent trobar-les a les zones més obertes i amb moderada pendent, utilitzant com a amagatall la vegetació arbustiva. En els períodes més secs sol traslladar-se als fons de les valls i/o estivar semisoterrada. Cal no oblidar que encara que és una tortuga netament mediterrània, necessita una certa humitat ambiental.

Els problemes de conservació que presenta aquesta tortuga són variats (LLORENTE et al., 1995; CARRETERO et al., 1998). Si bé la població autòctona peninsular i les de les Balears semblen estabilitzades, els incendis forestals, la captura indiscriminada a què s'han vist sotmeses i la degradació de l'hàbitat, són factors d'alt risc que poden minvar els efectius. No hem de descartar l'aparició de noves cites a localitats disperses de la península. En aquest cas caldria considerar-les com exemplars alliberats o escapats. No oblidem que encara avui, moltes llars, especialment de ambients rurals, posseeixen tortugues com a animal de companyia. (Gustavo A. Llorente, Albert Montori, Miguel A. Carretero & Xavier Santos).

6.3.14 ATELERIX ALGIRUS

Segons la informació extreta de la fitxa oficial del MITECO (Josep Antoni Alcover), l'eriçó africà, és Una mica més petit que els altres eriçons europeus (*Erinaceus europaeus* i *Erinaceus concolor*). A les Balears i la Península Ibèrica els adults de més edat presenten un pelatge blanquinós, amb la cara, les extremitats i, de vegades, la zona genital una mica enfosquides. Els exemplars juvenils presenten un pelatge parcialment marró fosc, principalment a la part ventral posterior. Les pues dels exemplars adults són de color molt clar, amb un anell fosc cap a la meitat, una mica més proper a l'arrel que a l'àpex. Les pues del cap es troben separades per una franja central relativament ampla. El polze del peu posterior és

petit, sense que el seu àpex arribi a la base del segon dit. Les callositats dels peus són característiques. La vora posterior del paladar és ampla i engloba l'espina mitjana posterior. Les bulles timpàniques estan reduïdes. El PM2 no té cúspide lingual. Mesures corporals d'exemplars adults de Mallorca, CC: 194,0-245,0 mm; C: 20,0-40,0 mm; P: 36,0-42,0 mm; Ps: 280,0-657,0 g. Fórmula dentària: 3.1.3.3/2.1.2.3. Nombre de cromosomes ($2n$) = 48.

La seva àrea de distribució natural abraça el nord d'Àfrica, des de Mauritània fins a Líbia, inclosa l'illa de Gerba. Introduït pels humans a Malta, a les Illes Balears (Mallorca, Menorca, Eivissa, Formentera i Cabrera), a les Illes Canàries (Fuerteventura, Lanzarote, Gran Canària i Tenerife) i a la franja mediterrània de la Península Ibèrica. Va ser introduït a Puerto Rico, on no va prosperar. Hi ha cites de l'espècie a localitats del sud de França (Lecques, Bormes, Hyères, La Rochelle), on sembla haver-se extingit. És present als territoris de Ceuta i Melilla.

S'han descrit quatre subespècies: *A. a. algirus*, del nord d'Àfrica, *A. a. caniculus* de les Illes Canàries, més grans i de coloració més fosca, *A. a. vagans*, de mida petita i coloració blanquinosa, present a les Illes Balears i Península Ibèrica, i *A. a. girbaensis*, a l'illa tunisiana de Djerba.

A les Illes Balears ocupa especialment les garrigues properes al mar ("marines"), incloses a l'associació Oleo-Ceratonion i Rosmarino-Ericion. Es troba també en cultius, tant de secà com de regadiu. Prefereix les baixes altures, inferiors als 600 m, i no defuig la proximitat de les cases de camp. A Ceuta apareix en multitud d'hàbitats, des de zones forestals i de matoll fins a hortes i rodalies d'assentaments urbans, fins i tot en solars i rierols de l'interior del nucli urbà.

A les Illes Balears el naixement de les cries té lloc entre juny i octubre, amb un màxim entre la segona quinzena de juliol i la primera de setembre. A l'illa de Cabrera s'ha suggerit que la còpula comença a l'abril. A Mallorca les primeres mostres d'interès sexual per part dels mascles apareixen a finals de febrer i principis de març. El nombre de cries oscil·la entre una i tres, neixen amb la pell rosada, sense pèls, i amb unes pues blanques i toves que perden aproximadament al cap d'un mes, quan comencen a adquirir les pues típiques d'adults.

A les Illes Balears l'eríç morú s'alimenta principalment de petits invertebrats (insectes, isòpodes terrestres, miriàpodes, petits cargols), si bé ocasionalment també consumeixen petits vertebrats (principalment dragons).

A la Península Ibèrica és una espècie rara. A les Illes Balears és abundant, especialment a les zones baixes de garriga. Molt abundant a Ceuta.

És un animal nocturn, amb un cicle polifàsic d'activitat, que a l'estiu es distribueix principalment en dues fases, amb petits cims accessoris. Els eriçons inicien la seva activitat una hora després de la posta de sol, després del crepuscle. La tornada als caus sol passar d'una a mitja hora abans de l'alba. A les Illes Balears s'ha constatat que l'eríç morú hiberna ocasionalment entri gener i març. La durada dels episodis d'hivernada és reduïda, fins i tot d'uns quants dies, depenent de les temperatures hivernals.

A les Balears ha estat objecte de caça i consum fins a l'època d'inici del turisme massiu. A les finques de caça ha estat considerat com una alimanya, i per tant eliminat presumiblement en benefici de les peces de caça. Actualment la caça és anecdòtica. Els atropellaments per vehicles ocasionen una considerable mortalitat.

No hi ha depredadors especialitzats en l'eríç morú i només són vulnerables durant la fase juvenil. S'han trobat restes d'eríçons en excrements de mart (dimarts dimarts) i geneta (*Genetta genetta*), però no se sap si van ser consumits com a preses o com a carronya. Els individus més joves poden ser capturats ocasionalment per l'òliba comuna (*Tyto alba*).

Entre els endoparàsits hi ha *Moniliformis moniliformis*, *Crenosoma striatum* (que li ocasiona evidents patologies pulmonars), *Physaloptera dispar*, *Gongylonema mucronatum*, *Capillaria erinacei* (a l'intestí prim) i *Dollfusinus frontalis* (als pits frontals). Transporten freqüentment nombrosos ectoparàsits, entre els quals destaquen puces (s'han comptat fins a 356 exemplars sobre un mateix exemplar capturat a Mallorca) i àcars.

A les Illes Balears i a Ceuta el problema més gran amb què semblen enfrontar-se els eriçons moruns són els vehicles. Les poblacions es veuen limitades per factors com la disponibilitat de recursos i de hàbitats adequats. Una amenaça potencial, no avaluada, deriva de l'ús dels eriçons com a mascotes.

6.3.15 GENETTA GENETTA

Hem extret la següent informació de les fitxes oficial de MITECO. La geneta durant cert temps es va considerar *Genetta genetta* només a les genetes circummediterrànies. Actualment es consideren *Genetta genetta* tant a les genetes europees com a les africanes, al nord i al sud del Sàhara.

Té la mida d'un gat domèstic, de cos allargat i esvelt, amb extremitats curtes i una cua gruixuda tan llarga com la longitud del cap més el cos. El pelatge és de color marró grisenc amb moltes motes fosques que tendeixen a alinear-se longitudinalment. Al centre del dors les taques arriben a formar una banda contínua de pèls foscos erèctils que va des de la creu fins a la base de la cua. A la cua presenta vuit o deu anells foscos. El musell és afilat i blanquinós amb una àmplia taca fosca a cada costat. Orelles grans, mans i peus amb cinc dits proveïts de ungles semiretràctils. Les femelles tenen dos parells de mames abdominals. Els mascles tendeixen a ser més grans i més pesants que les femelles però les diferències entre els individus adults no són significatives. CC: 43,2-55,2 cm; C: 33,1-48,5 cm; P: 8,0-9,0 cm; Ps: 1,55-2,25 kg. La subespècie d'Eivissa és més petita, el pes no supera els 1,3 kg. A Europa *G. genetta* no es confon amb cap altra espècie, però a Àfrica és fàcil confondre-la amb altres genetes, especialment amb *Genetta tigrina* i *Genetta maculata*. Fórmula dentària: 3.1.4.2/3.1.4.2. Nombre de cromosomes (2n) = 54.

Es distribueix per Àfrica, la Península Aràbiga i el sud-oest d'Europa, on és una espècie recent, de la qual no hi ha cap fòssil conegut. Se la troba a Espanya, Portugal i la meitat sud-occidental de França. A la Península Ibèrica la seva abundància sembla decreïxer des del sud-oest al nord-est, estant absent o sent rara a les àrees cerealistes de la Meseta Nord. És present a les illes de Mallorca, Eivissa i Cabrera. Absent de les Illes Canàries.

És un carnívor caçador i eurípag que consumeix principalment rosegadors, encara que la seva dieta es caracteritza per la flexibilitat i l'oportunisme. Cacen i mengen aus de camp i de corral, mamífers fins i tot de la mida d'una llebre, rèptils, amfibis, insectes, miriàpodes, cargols, peixos, crancs de riu; consumeixen fruits, herba i ous, i pràcticament mai carronyen. Sovint es manifesta com un depredador selectiu i eficient de ratolins de camp del gènere *Apodemus*.

Hi ha poques dades sobre densitats absolutes de l'espècie. En estudis realitzats amb genetes ràdio marcades al Parc Nacional de Doñana, s'han trobat densitats de 0,33 adults/km² (0,67 individus/km² incloent els joves). L'àrea mitjana de campeig és de 7,8 km², semblant en mascles i femelles.

Les genetes es reconeixen individualment i socialment a través del marcatge olfactiu. Aquest permet la discriminació entre familiars i estranys i la coordinació entre ambdós sexes, i els mascles poden diferenciar les femelles prenyades de les receptives. Possiblement el marcatge olfactiu també es faci servir per evitar els conflictes entre individus del mateix sexe. Les latrines tenen també una funció comunicativa. La femta s'impregna de l'olor produïda pels sacs anals, permetent probablement el reconeixement individual i ajudant al manteniment de l'estructura familiar. Altres tipus de marques oloroses amb funció comunicativa són les produïdes per les glàndules perineals i les obtingudes pel

fregament de les glàndules dels costats. Entre individus del mateix sexe no hi ha solapament en l'ús del terreny, cosa que suggereix un comportament territorial.

Tot i que en gairebé tots els estudis generals sobre l'espècie es diu que la geneta va ser introduïda a Europa per l'ésser humà, com a animal domèstic utilitzat per controlar les poblacions de rosegadors, les evidències són poc concloents. La geneta va ser caçada tradicionalment i il·legalment per ser considerada nociva i per a la venda de la seva pell. Els conflictes més grans amb l'home tenen lloc quan cacen en galliners desprotegits.

A la Península Ibèrica la geneta és presa de gossos cimarrons i del linx ibèric (*Lynx pardinus*). En estudis realitzats a Doñana es van observar diferències en la densitat de genetetes de fins a 23 vegades en funció de l'abundància de linxs. S'han trobat restes de genetetes en egagròpiles de mussol reial (*Bubo bubo*) i àguila reial (*Aquila chrysaetos*). PATOLOGIES I PARÀSITS Són hostes de diversos helmints paràsits, puces, polls i dípters del gènere Hippobosca.

A nivell mundial està catalogada per la IUCN (1996) com a Risc baix/preocupació menor (LR/lc). La geneta d'Eivissa G. g. isabellae, està considerada des de 1996 com a vulnerable (VU B1+2c) per la IUCN (vegeu 2.3, 1994) pel reduït i fragmentat de la seva àrea de distribució a l'illa i el declivi dels seus hàbitats òptims. La seva conservació passa per la protecció i la conservació dels seus hàbitats a l'illa.

6.4 MEDI PERCEPTUAL

6.4.1 PATRIMONI

D'acord amb el Visor del Catàleg de Béns d'Interès Cultural (BIC) i del Catàleg de Béns Catalogats (BC) del Consell de Mallorca, no hi ha cap element situat a l'entorn de l'actuació (Figura 26).

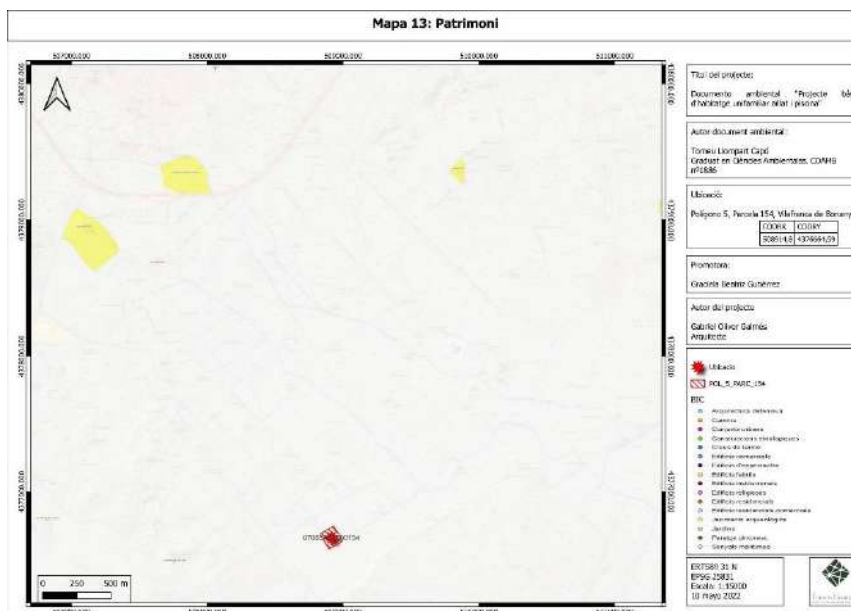


Figura 26. Patrimoni. Elaboració: Pròpia. Font: IDEIB.

6.4.2 PAISATGE

A nivell territorial, d'acord amb les unitats del paisatge establertes al Pla Territorial de Mallorca 2004, i la seva posterior modificació el 2011, l'àmbit d'estudi està enclavat dins l'unitat "UP-9 Pla" (Figura 27). Segons aquest planejament, no hi ha cap Àmbit d'Intervenció Paisatgística (AIP) proper.

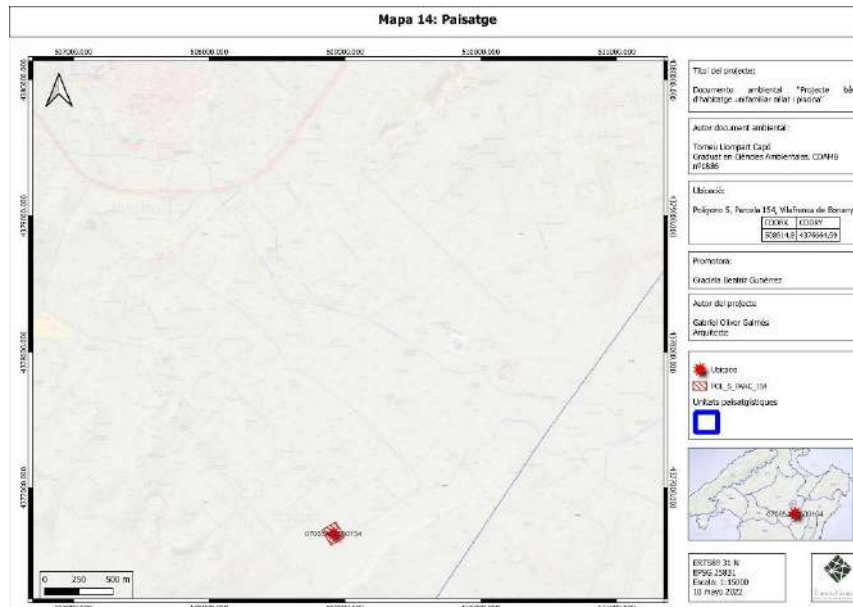


Figura 27. Unitats del paisatge. Elaboració: Pròpia. Font: IDEIB.

7 IDENTIFICACIÓ, DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS

En aquest apartat, es defineixen, identifiquen i descriuen els elements i les accions susceptibles de produir impactes sobre el medi en termes generals.

Els impactes ambientals sobre el medi ambient s'han considerat tenint en compte els objectius i valors de conservació de l'espai natural protegit ZEPA i LIC.

S'ha realitzat en primer lloc una identificació (figura 28) i un posterior anàlisi de la relació causa-efecte prevists segons les actuacions del projecte i les variables amb una sensibilitat ambiental més alta.

7.1 ELEMENTS I ACCIONS GENERADORES DE IMPACTE

7.1.1 FASE DE CONSTRUCCIÓ

D'acord amb les característiques del projecte i la seva ubicació, les activitats principals que poden causar efectes ambientals durant la fase de construcció, s'indiquen a continuació:

1. **Treballs previs:** durant aquesta etapa té lloc bàsicament la senyalització de l'obra i el desmuntatge del mobiliari i instal·lacions existent de la construcció existent.

2. Obra:

- **Anivellació del sòl:** no es preveuen moviments de terra, simplement la anivellació del sol a la primera planta de l'edificació per tal de donar-li la suficient inclinació per la recollida dels afluents a través de desaigua. El sòl d'aquesta planta es polirà i allisarà per permetre una bona neteja.
- **Demolicions i actuacions:**
 - Obertura de 2 portals a la planta baixa.
 - Tapiat de finestra i construcció de parets de bloc per separar els espais i incorporació d'un bany a la planta baixa.
- **Distribució de les sales:** es separaran a través de panells tipus "Sandwich" de 50 mm per augmentar l'aïllament.
- **Muntacàrrega:** instal·lació per baixar el producte acabat el pis d'abaix.
- **Xarxa de sanejament, separador de greixos i fosa sèptica:** només es pot produir impacte durant l'excavació per col·locar el sistema de sanejament i el dipòsits soterrats.
- **Estructura:** es pot produir impacte durant l'ús de maquinària i generació de residus.
- **Fusteria:** transport, pols i contaminació acústica.
- **Electricitat, telecomunicació i domòtica**

En referència a les activitats anteriors en fase de construcció, únicament es pot produir un impacte per contaminació acústica, generació partícules en suspensió (PM10 i PM2,5), vessaments accidentals de maquinària, contaminació atmosfèrica pel propi ús de la maquinària, generació de residus i consum de recursos. Tenir en compte que es treballa en una zona interior el que redueix gran part dels impactes anteriors, a més, no es generarà nova ocupació del sòl, ja que l'emmagatzematge del material es pot ubicar dins la mateixa edificació.

En resum, les accions susceptibles de generar efectes durant l'obra són:

- **Anivellació** del sòl primera planta i **demolicions**.
- **Moviments de vehicles i ús de maquinària**.
- **Moviments de terres** per sistemes de depuració d'aigua.
- **Construcció interior**, parets de formigó, panel "Sandwich" i muntacàrrega
- **Generació de residus sòlids i líquids**.
- **Ús de recursos**.

7.1.2 FASE DE FUNCIONAMENT

El projecte consisteix en una reforma d'una edificació en sòl rústic per tal de adaptar-la a la producció a petita escala de sobrassada. La parcel·la ja té un ús agrícola i ramader en l'actualitat.

No hi haurà cap tipus de modificació de la visual del paisatge al no realitzar cap nova ocupació ni modificació exterior de l'edificació.

En fase de funcionament les accions susceptibles de generar impactes seran les relacionar directament amb la producció de sobrassada:

Factor ambiental	Activitat indústria sobrassada
Clima	Emissió de gasos d'efecte hivernacle: • Frigorífics • Maquinària i vehicles • Electricitat
Aire	Emissió de soroll • Maquinària • Transport

	Emissió de partícules en suspensió Transport
Sòl	Risc de contaminació per sistema de depuració i residus. - Aigua fecal - Aigua neta - Residus Consum recursos natural
Agua	Risc contaminació aquífer: - Aigua fecal - Aigua neta - Residus Augment del consum - Neteja i producció
Processos naturals	Es manté el cultiu tradicional de la zona, activitat ramadera a petita escala.
Especies flora i fauna	Tot es desenvolupa a l'interior. No augmentarà el tràfic de vehicles per la petita escala de producció.
Espais natural protegit	Finca rústica ocupa molt poc espai dels ENP, activitat a desenvolupar interior en edifici existent.
Paisatge	No interacció.
Patrimoni cultural	Ajuda a mantenir la producció de productes autòctons en mètodes tradicionals.
Planejament	-
Infraestructures i serveis	No augmento del tràfic, actualment ja es duen porcs a l'escorxador.
Població	Augment de la mà d'obra Compra de matèries primeres locals
Lluminositat	No s'augmenta la lluminària exterior, únicament es treballarà en horari diürn.
Residus	Augment residus

7.2 MATRIU CAUSA-EFECTE

Receptors d'impacte		Elements i accions generadores de impactes potencials												Impactes efectes generats	
		Fase de construcció							Fase de funcionament						
		Antivellació interior i demolicions	Moviments de vehicles i maquinària	Moviments de terra	Accions constructives interiors	Abocaments accidentals	Utilització de recursos	Generació de residus	Generació de feina	Utilització de recursos	Generació d' aigua residual i residus	Generació de feina i viabilitat sector	Manteniment cultiu		Sarrell
Medi abiótic	Aire	x	x	x	x		x			x				x	1. Alteració de la qualitat atmosfèrica i acústica
	Agua					x	x	x		x	x				2. Alteració de la quantitat i qualitat del aqüífer
	Sòl		x	x		x		x			x				3. Augment de l'erosió i pèrdua de qualitat del sòl
	Canvi climàtic	x	x	x	x		x			x					4. Emissions gasos d'efecte hivernacle
Medi biòtic	Comunitats naturals i espècies	x	x	x		x		x			x		x	x	5. Afecció comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides.
	Espai ZEPA i LIC	x	x	x		x		x			x		x	x	6. Afecció a l'espai ZEPA i LIC
Medi antròpic	Paisatge												x		7. Manteniment de la qualitat del paisatge
	Patrimoni												x	x	8. Millora del patrimoni en relació als cultius i producte local tradicional
	Activitats socioeconòmiques i població	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		9. Creixement econòmic, de feina, serveis-subministres i població.
	Activitat agrària i ramadera								x				x	x	

Figura 28. Taula causa-efecte. Elaboració: Pròpia.

7.3 DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS I REPERCUSSIONS AMBIENTALS

Generalment la interacció entre els elements i accions que poden generar un impacte, representen un impacte potencial, que en molts casos resulten irrelevants després de realitzar els pertinent anàlisis.

Per realitzar la valoració inicial dels impactes identificats s'han utilitzat els següents criteris:

Atributs	Efecte
Magnitud intensitat o	<u>Notable o significatiu</u> : Aquell que es manifesta com una modificació important del medi ambient, dels recursos naturals, o dels processos bàsics de funcionament que produeixen i poden produir en el futur repercuissions apreciables en els mateixos. <u>Moderat</u> : La modificació del qual es de caràcter més moderat que en el cas de notable. <u>Mínim</u> : què pot demostrar que no es notable ni moderat.
Caràcter	<u>Positiu</u> : quan la repercussió es tradueix, després d'un complet anàlisis de la situació, en un efecte positiu pel lloc o la comunitat en qüestió en la que s'ha desenvolupat el projecte. <u>Negatiu</u> : quan es presenta una pèrdua del valor natural estètic-cultural, paisatgístic ecològic, o un augment dels perjudicis derivats de la contaminació, erosió o altres danys ambientals sobre l'estructura ecològica i geogràfica del lloc en el que s'ha desenvolupat l'activitat.
Tipo incidència o	<u>Directe</u> : amb incidència immediata sobre un aspecte ambiental determinat. <u>Indirecta</u> : pot no tenir incidència directe sobre un aspecte, e incidir en ell a través de diferents relacions entre factors ambientals.
Duració	<u>Permanent</u> : suposa definir una alteració indefinida en el temps. <u>Temporal</u> : suposa una alteració no permanent en els temps, amb independència de si es manifesta sistemàticament o de forma intermitent.
Acumulació	<u>Simple</u> : es manifesta sobre un únic component ambiental, sense incidència amb la producció d'altres efectes <u>Acumulatiu</u> : aquell que quan es prorroga en el temps per l'acció d'un agent inductor, incrementa progressivament la seva gravetat, per la falta de mecanismes d'eliminació amb efectivitat temporal similar a la del agent causant del dany. eliminació amb efectivitat temporal similar a la del incremento del agent causant del dany. <u>Sinèrgic</u> : l'efecte conjunt de l'acció d'alguns agents suposarà una incidència major a l'efecte de la suma dels efectes aïllats.
Temporalitat	<u>Curt termini</u> : si es manifesta en un cicle d'un any. <u>Mitjà termini</u> : entre un període de un a cinc anys. <u>Llarg termini</u> : pot manifestar-se després d'un període de cinc anys.
Reversibilitat	<u>Reversible</u> : L'alteració pot ser assimilada per l'entorn a mitjà termini, gracies els processos naturals i els mecanismes de autoregeneració propis del medi. <u>Irreversible</u> : Suposa una dificultat extrema, o inclús una impossibilitat total poder tornar a la situació inicial. L'efecte no pot ser assimilat pel medi.
Recuperació	<u>Recuperable</u> : La alteració pot eliminar-se per l'acció natural o humana mitjançant sistemes correctors o aplicacions de tècniques ambientals adequades. Pot distingir-se entre recuperable a curt termini o llarg/mitjà termini. <u>Irrecuperable</u> : la alteració es impossible de reparar o restaurar, tant per l'acció natural com per l'acció de l'home.
Periodicitat	<u>Regular o periòdica</u> : es manifesta de forma sistemàtica al llarg del temps. <u>Irregular</u> : es manifesta de forma irreversible en el temps. Les serves alteracions hauran d'avaluar-se en funció de la probabilitat d'aparició.
Manifestació o continuïtat o	<u>Continua</u> : es manifesta com una alteració constant en el temps, ja sigui acumulativa o no. <u>Discontinuo</u> : es manifesta a través d'alteracions irregulars o intermitents en la seva permanència.
Extensió	<u>Localitzat</u> : efecte que es limita en un espai determinat. <u>Dispers</u> : efecte que es propagada o difon en una espai no limitat.
Situació	<u>Proper</u> : es manifesta en les proximitats de la zona de generació de l'impacte. <u>Allunyat</u> : es manifesta allunyat de la zona de generació de l'impacte.

Figura 29. Criteris de valoració dels impactes. **Elaboració:** Pròpia.

Per la valoració final dels impactes s'han considerat els següents criteris:

Impacte	Descripció
Crític	Impacte d'alta magnitud amb recursos d'alt valor sense possible recuperació (irreversibles), la seva presencia no fa viable el projecte.
Sever	Impacte d'alta magnitud sobre recursos d'alt valor amb possibilitat de recuperació a mitja o llarg termini, o bé sobre recursos de valor mitjà sense possibilitat de recuperació. També inclou impactes de magnitud Mitjana sobre recursos d'alt valor irreversibles.

Moderat	Impactes de magnitud alta sobre recursos d'alt valor de recuperació immediata o bé sobre recursos de Baix valor quan són irreversibles. També inclou els impactes de magnitud Mitjana sobre recursos de valor mitjà quan son irreversibles. A més, els impactes de magnitud Baixa sobre recursos d'alt valor quan son irreversibles.
Compatible	Impactes de magnitud alta sobre recursos de valor mitjà amb possibilitat de recuperació immediata o bé sobre recursos d'un valor baix amb recuperació a mitjà termini. També s'inclouen els impactes de magnitud mitjana sobre recursos d'alt valor de recuperació immediata o bé sobre recursos de valor mitjà quan son irreversibles a mitjà termini o sobre recursos de valor baix quan son irreversibles.
Sense impacte-nul	En la resta de casos no definits anteriorment.

Figura 30. Criteri de valoració final dels impactes. **Elaboració:** Pròpia.

7.3.1 FITXES D'IMPACTE

L'estudi de repercussions del projecte sobre l'Espai Natural Protegit i de la Xarxa Natura 2000, LIC ES0000081 i ZEPA ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc (Figura 2), s'ha efectuat mitjançant les fitxes que es presenten a continuació i tenint en compte el punt 6.3 on es descriuen ambdós espais i els principals hàbitats i espècies en relació amb l'àmbit del projecte. Considerant els impactes potencials identificats en la figura 28 on es valoren les accions susceptibles de produir impactes tenint en compte els valors de l'espai i del medi ambient.

Impacto 1. Alteració de la qualitat atmosfèrica i acústica	
1. Descripció	Fase d'obra: la qualitat atmosfèrica i acústica es veurà modificada per les emissions atmosfèriques i sorolls generats pels vehicles i la maquinària utilitzats durant el transcurs de l'obra per: anivellar, formigonar, sanejar, transportar material, fixar estructures, etc. Fase de funcionament: es veurà modificada la qualitat de l'aire de manera directa per l'activitat de producció de sobressada, que augmentarà la utilització de recursos principalment pels sistemes de refrigeració, ja que la maquinària a utilitzar serà escassa com s'ha descrit a l'apartat 4, ja que es produeix amb mètodes tradicionals. Augmentaran lleugerament les emissions i les partícules pel trànsit rodat en fase d'obra.
2. Àmbit	Els impactes es produiran a les zones següents: • Accessos: vies que es facin servir pel transport terrestre dels materials de l'obra fins a la zona d'actuació, i viceversa fins a l'abocador autoritzat. Es considera que hi haurà una interacció amb la població de la zona. • Obra: durant l'execució de les obres, considerant la proximitat dels nuclis urbans. Intensitat que depèn de la maquinària utilitzada. • Indústria sobressada: durant la fase de funcionament i consum de recursos.
3. Criteris de valoració	S'ha tingut en compte: • Poca quantitat de materials pulverulents durant l'obra. • Realització de treballs exterior o interiors. • Tipus d'operacions dutes a terme durant l'execució de l'obra. • Condicions atmosfèriques de l'entorn, sobretot centrat en vents. • Distància dels nuclis de població. • Quantitat de materials a mobilitzar. • Tipus de maquinària i vehicles utilitzats. • Intensitat del trànsit de l'entorn. • Vies d'accés de la zona. • Freqüències pas de camions. • Horaris d'activitat. • Eficàcia mesures preventives i correctores proposades • Durada estimada de l'obra. • Època d'execució de l'obra. • Estat i tipus de vies d'accés. • Materials de construcció • Proximitat de població. • Entorn dins ZEPA i LIC. • Els focus emissors difusos referents al sistema de refrigeració. • Les bombes i equips de refredat en cap cas superin els 70 db. • Tenint en compte el Decret 19/1997, de 4 de febrer, de Reglamentació de Sorolls i Vibracions, no se sobrepassaran els nivells exposats a la dita normativa. A més, en relació amb la qualitat acústica no se sobrepassaran els valors límits del RD 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, pel que fa a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions

acústiques
4. Caracterització
L'afecció seria directament sobre el medi abiòtic i indirectament per alteració temporal de la qualitat de l'aire i del benestar de la població, mitjà antròpic, recurs amb un alt valor ambiental. Considerant els àmbits exposats anteriorment, es considera en fase de construcció un impacte negatiu, temporal, directe, reversible, recuperable a curt termini, temporalitat a curt termini, sinèrgic, continu, dispers i proper. Quant a la fase de funcionament, un impacte negatiu, directe, acumulatiu, permanent, temporalitat a llarg termini, irreversible, recuperable a mitjà termini, regular, continu, localitzat i proper.
5. Intensitat
En fase de construcció, l'impacte es considera d'intensitat baixa. La intensitat en fase de funcionament es considera baixa. L'obra rehabilita un edifici existent, on únicament es fan petites reformes interiors, tots els treballs es realitzen a l'interior de l'edifici, únicament s'obrin 2 portals i s'aixeca una paret de bloc a l'interior, com a principals accions. Aquest fet fa que la el soroll no es dissipï tan cap a l'exterior i l'emissió de partícules en fase d'obra sigui mínima. El transport de material també serà de petites quantitats amb camions de petit mida. El accessos seran els mateixos que els actuals. Durant la fase de funcionament la maquinària a utilitzar serà mínima ja que els mètodes seran d'elaboració tradicional i en una escala petita, el que no suposarà càmeres frigorífiques de gran mida. El poc material a mobilitzar, la reforma d'una edificació existent sense la seva demolició, i l'elaboració de sobressada en mètodes tradicionals, defineixen gran part de la intensitat.
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries
S'han identificat les mesures preventives i correctores principals, tenint en compte la "Guia de prevenció de la contaminació atmosfèrica del sector de la construcció": • Disminuir al màxim la producció de pols, durant el transport i la manipulació incorporant lones i protecció. • Humitejar les zones de pas i execució de l'obra per reduir la suspensió de partícules a l'aire. • No manipular materials en dies de vent fort. • Supervisar que tots els vehicles i maquinària tinguin la corresponent homologació i revisió al dia. • Triar les vies d'accés més directes i adequades, i regular-ne l'horari establint una freqüència màxima de pas de camions de transport. • Utilitzar les millors tècniques disponibles. • Utilitzar maquinària moderna de màxima eficiència. • Reducció al màxim d'apilaments de materials. • Realització d'operacions fora de temporada estival. Les zones transitades són les mateixes que les actuals, sense cap nou camí per arribar a l'edificació, utilitzant zones ja compactades, evitant emissió de partícules en suspensió (PM10 i PM2,5). S'aprofita una edificació amb petites demolicions, bàsicament l'obertura de 2 portals. Al treballar a l'interior durant la fase d'obres es redueix notablement la contaminació acústica. Durant la fase de funcionament es preveu la insonorització de la sala on es situa les màquines frigorífiques. La maquinària utilitzada per picar i mesclar el producte càrmic es a petita escala sempre complint amb els certificats europeus de soroll, situant-nos en l'interior de l'edificació, el que evitarà que el soroll pugui propagar-se cap a l'exterior.
7. Valoració final
Amb anterioritat a l'aplicació de les mesures preventives i correctores: • En fase de construcció sense impacte: impacte d'intensitat baixa sobre recursos de gran importància amb possibilitat de recuperació a curt termini. • En fase de funcionament impacte moderat: impacte d'intensitat baixa sobre recursos de gran importància amb possibilitat de recuperació a mitjà termini, irreversibles. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: • En fase de construcció impacte sense impacte: aplicant les mesures preventives que reduiran emissions de pols, la intensitat o la magnitud de l'impacte no es veurà modificada. • En fase de funcionament impacte moderat: aplicant les mesures preventives que reduiran la contaminació acústica i emissions de pols, la intensitat o la magnitud de l'impacte no es veurà modificada.
8. Sinergia amb altres impactes
Emissió de gases d'efecte hivernacle. Afecció comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides. Afecció a l'espai ZEPA i LIC
Impacte 2. Alteració de la quantitat i qualitat de l'aqüífer
1. Descripció
A la fase d'obra hi ha risc de contaminació per abocaments d'olis i hidrocarburs per part de la maquinària utilitzada, tot i que es baixa, ja que no s'utilitza gran maquinària, únicament per reformes interiors. L'obra no preveu un gran consum d'aigua, ens trobem amb un aqüífer sense cap problema quantitatiu (Figura 17). A la fase de funcionament el risc d'abocaments és molt baix. Vindria donat per una banda per la generació de residus, que es recolliran per part d'un gestor autoritzat i s'emmagatzemaran en contenidors completament estancs. Per altra banda per les aigües residuals del sistema de depuració separatiu, per una part el referit a les aigües amb una major càrrega orgànica producte de la neteja de l'espai i maquinària que passaran per un separador de greixos abans de passar per la fossa sèptica. L'altre aigua residual seran aigües grises producte dels banys, rentadores i dutxes que passaran per una fossa sèptica oxidativa, aquesta aigua es preveu que serà reutilitzada per reg. El risc en ambdós casos baix sempre que es prenguin les mesures de control i manteniment dels sistemes de depuració per tal de garantir la

qualitat de l'aigua adequada pel seu aprofitament per reg vegetal en una zona que pugui assimilar l'afluent, reduint les infiltracions per nitrats. La part referida a la neteja i producció, serà emmagatzemada en dipòsit i recollida per un gestor autoritzat. El sistema estarà dotat amb un sistema de detecció de fuites, a més es realitzaran les revisions anuals, garantint la capacitat de depuració suficient. En cap cas els residus líquids i sòlids de la fase de funcionament tenen una alta perillositat. L'aigua s'obté actualment d'un sondeig autoritzat (ARE_1475_Vigent-DI_8470) per ús agrícola, es pretén seguir obtenint l'aigua d'aquest punt, sense sobrepassar la quantitat permesa d'extracció. S'ha estimat un consum d'aigua per la indústria de 10 L/kg de sobrassada, el que equival a 7000 L/anuals. Si es prenen les mesures adequades per reduir el consum amb millores contínues, no es considera que pugui tenir un efecte rellevant sobre un aqüífer amb bon estat quantitatiu.	
2. Àmbit	
Els impactes es produiran a la zona immediata a la indústria en concret a l'aqüífer de la massa d'aigua subterrània 1821M1, Marina de Lluçmajor.	
3. Criteris de valoració	
S'ha tingut en compte: 1. El grau de contaminació materials aportat. Inerts i no perillosos, nul amb el sistema de depuració. 2. Producció a petita escala amb mètodes tradicionals. 3. El tipus de maquinària utilitzada a l'obra, escassa per aprofitament d'un edifici existent, amb reforma interiors. 4. Tipus de residus generats i perillositat de les substàncies utilitzades. 5. Mesures preventives i reductores plantejades per disminuir els canvis de qualitat de l'aigua i quantitat. La indústria produirà sobrassada de 10 caps porcins equivalent a 700 kg de sobrassada anuals, on arribarà el producte càrnic en peces, que prèviament hauran passat per l'escorxador. S'estima un consum de 7000 L d'aigua anuals en un aqüífer sense risc quantitatiu.	
4. Caracterització	
Afecció directa sobre el medi abiòtic i indirectament al medi biòtic un recurs de valor ambiental alt. Es produeix durant la fase d'obres un impacte negatiu, directe, reversible, temporal, recuperable a mitjà termini, quant a temporalitat és un impacte a curt termini, sinèrgic, irregular, continu, dispers i proper. L'impacte durant la fase de funcionament es caracteritza com a: negatiu, directe, permanent, acumulatiu, a llarg termini, reversible, recuperable a mitjà termini, regular, continu localitzat i proper. És improbable quant al risc d'abocament per part de la maquinària i els residus, durant la fase de funcionament és probable a nivell d'augment de consum d'aigua.	
5. Intensitat	
A causa del risc baix derivat d'abocament, al no utilitzar productes potencialment contaminants es considera una intensitat mínima en fase de construcció. En fase de funcionament atès el bon nivell quantitatiu de l'aqüífer, la producció a petita escala i el consum d'aigua estimat, a més de la no utilització ni producció de residus potencialment contaminants, es considera un impacte d'intensitat baixa.	
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries	
Les mesures seran: • Sistemes acumulació d'aigua de pluja. • Utilització de l'aigua depurada pel reg de les activitats agrícoles que es duen a terme actualment. • Sistemes de control d'aigua utilitzada: descàrregues doble botó, economitadors aixetes, reguladors d'aigua durant neteges d'espai i maquinària. • Manteniment i control sistemes de depuració. • Control de neteja general de l'obra i les inspeccions tècniques de la maquinària	
7. Valoració final	
Amb anterioritat d'aplicació de les mesures preventives i correctores: • En fase de construcció es considera un impacte compatible: impacte d'intensitat baixa sobre un recurs d'alt valor que seria la qualitat i la quantitat de l'aigua, amb una recuperació a mitjà termini. • En fase de funcionament es considera un impacte compatible: impacte d'intensitat baixa sobre un recurs d'alt valor que seria la qualitat i la quantitat de l'aigua, amb una recuperació a mitjà termini. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: • En fase de construcció es considera un impacte compatible: les mesures preventives reduiran el risc d'abocament per part de la maquinària i els residus. La intensitat o la magnitud de l'impacte continuarà sent baixa sobre un recurs d'alt valor amb una recuperació a mitjà termini. • En fase de funcionament es considera un impacte compatible: les mesures preventives reduiran el consum d'aigua i el control de la maquinària. La intensitat o la magnitud de l'impacte continuarà sent baixa sobre un recurs d'alt valor amb una recuperació a mitjà termini.	
8. Sinergia amb altres impactes	
Afecció comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides. Afecció a l'espai ZEPA i LIC.	
Impacte 3. Augment de l'erosió i pèrdua de la qualitat del sòl	
1. Descripció	
Accions durant la fase d'obres: no hi haurà pèrdues de les capes superficials del sòl producte del moviment de terra relacionades amb la reforma de l'edificació, ja que s'aprofita una estructura existent amb reformes interiors i obertura de portals si que hi haurà pèrdues si en fase de projecte executiu es decideix instal·lar els sistemes de depuració enterrats; no hi ha compactació del sòl, s'utilitzen les mateixes vies d'accés que es actuals; degradació per l'ús de maquinària i abocaments; no es veuran afectat els horitzons edífics per construcció i maquinària; risc de contaminació per abocaments i mala gestió dels residus. Durant la fase de funcionament de l'habitatge no es preveuen compactacions i erosió per pas de vehicles a les vies d'accessos, ja que s'utilitzaran	

les mateixes, únicament considerar abocaments accidentals per la mala gestió de productes i residus. Es preveu un impacte positiu, que serà la millora de la viabilitat de l'activitat agrícola i ramadera evitant la pèrdua de valor de la terra, derivada de l'abandonament agrícola.
2. Àmbit
L'espai espacial la delimitació de la parcel·la.
3. Criteris de valoració
S'ha tingut en compte: - La protecció de les espècies vegetals. - La presència d'espècies vegetals a l'espai espacial. - Estructura del terra. - Utilització de les mateixes vies d'accés. - El projecte no preveu una nova ocupació de sòl, ja que s'aprofita una construcció existent. - Enterrament dels sistemes de depuració. - El tipus de maquinària utilitzada a l'obra. - Tipus de residus generats i perillositat de les substàncies utilitzades. En cap cas no es generaran ni utilitzaran productes altament contaminants. - Vies d'accés maquinària.
4. Caracterització
L'afecció seria directament sobre el medi abiòtic i indirectament per alteració de l'estructura del sòl al medi biòtic flora i fauna, amb recursos amb valors ambientals alts. Considerant els àmbits exposats anteriorment, es considera durant la fase de construcció un impacte negatiu, directe, temporal, reversible, recuperable a curt termini, sinèrgic, temporalitat a curt termini, regular, continu, localitzat i proper. L'impacte durant la fase de funcionament es considera negatiu, directe, acumulatiu, permanent, temporalitat a llarg termini, reversible, recuperable a mitjà termini, regular, continu, localitzat i proper.
5. Intensitat
La intensitat a la fase de construcció ve donada per l'extensió de terreny afectat i la capacitat de recuperació. No hi ha ocupació directa de sòl per aprofitament d'una edificació existent, únicament els sistemes de depuració que s'hauran d'enterrar, en una zona pròxima a l'edificació, la qual es definirà en fase de projecte executiu. Únicament es realitzaran moviments de terres per enterrar els sistemes de depuració. La intensitat d'aquesta fase serà baixa. A la fase de funcionament hem considerat una intensitat baixa, donada la baixa ocupació de sòl.
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries
Les mesures seran les contemplades al PVA, i es basaran en una nova revisió visual de l'àmbit i el desenvolupament de l'obra durant època hivernal. Si es troba algun tipus d'espècie vegetal que pot veure's afectada, serà trasplantada a les proximitats d'aquesta. Si s'observés alguna espècie animal d'interès, l'obra s'aturaria fins que l'auditor ambiental trobés oportú.
7. Valoració final
Amb anterioritat d'aplicació de les mesures preventives i correctores: - En fase de construcció es considera un impacte sense impacte: es tracta d'un impacte negatiu d'intensitat baixa sobre un recurs de valor alt, recuperable a curt termini. - En fase de funcionament, es considera un impacte compatible: un impacte negatiu d'intensitat baixa, sobre recursos d'alt valor recuperable a mitja termini. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: - En fase de construcció es considera un impacte sense impacte: les mesures no reduirien el valor, la intensitat o la velocitat de recuperació. - En fase de funcionament es considera un impacte compatible: les mesures no canviaran la intensitat de l'impacte.
8. Sinergia amb altres impactes
Afecció comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides. Afecció a l'espai ZEPA i LIC.
Impacte 4. Emissions de gasos d'efecte hivernacle
1. Descripció
Part dels gasos emesos pels vehicles i la maquinària que treballen amb motors de combustió són gasos d'efecte hivernacle (GEI), principalment el CO ₂ , però també amb menor proporció els òxids de nitrogen NO _x i els hidrocarburs com el metà CH ₄ . La seva emissió contribueix en part a l'escalfament global, sent el trànsit en les ciutats una de les fonts difuses de GEH més preocupants. Les recàrregues dels aparells contraincendis i les recàrregues de bombes d'aire condicionat i frigorífics també es consideren gasos d'efecte hivernacle. La contribució que les emissions puguin produir a la fase d'obra és relativament molt baixa, degut al caràcter puntual de l'obra. Igualment a la fase de funcionament ens trobem 3 unitats aerofredadores industrials de petites dimensions, corresponent a : 1 per les dues càmeres (inici i n°1), 1 càmera expedició 1 per la resta de la planta Els aerofredadors industrials es classifiquen amb el codi 06 05 02 00 segons el RD 100/2011, de 28 de enero de refrigeració de petites dimensions, que pot tenir petites fugues de gasos fluids refrigerants, l'altre maquinària funciona directament amb electricitat que s'agafa de la xarxa amb una potència contractada estimada de 20 kWh.
2. Àmbit
L'àmbit en aquest cas seran les Illes Balears.
3. Criteris de valoració

S'ha tingut en compte: - La potència estimada de la indústria que es definirà en el Projecte executiu, s'estima que màxim serà de 20 KWH. 3 unitats aerefredadors industrials. - Bon aïllament sense previsió de sistemes de calefacció. - Aïllament de les càmeres frigorífiques i planta superior, panel Sandwich de 50 mm. - Utilització de maquinaria moderna i eficient. - Els focus d'emissió referents els aerefredadors poden emetre de forma difusa i fugitiva, sense poder prescindir les fugues a llarg de la seva vida útil als circuits	
4. Caracterització	L'afecció seria directament sobre el medi abiòtic i indirectament i el benestar de la població, mitjà antròpic, recurs amb valor ambiental alt. Es considera durant la fase de construcció un impacte negatiu, temporal, directe, reversible, recuperable a curt termini, sinèrgic, temporalitat a curt termini, regular, continu, dispers i proper. Durant la fase de funcionament és un impacte negatiu, directe, permanent, reversible, recuperable a mitjà termini, sinèrgic, permanent, temporalitat a llarg termini, regular, continu, dispers i proper.
5. Intensitat	En fase de construcció, l'impacte es considera intensitat baixa. La intensitat en fase de funcionament es considera baixa, a causa de la potència, maquinària eficient i quantitat de aerefredadors.
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries	Algunes de les mesures a implantar són: - Utilitzar maquinària moderna de màxima eficiència. - Consciència sobre l'ús de l'energia elèctrica. - Correcta aïllament de l'edificació. - Utilitzar les millors tècniques disponibles de manteniment i prevenció per reduir al mínim les fuites dels gasos. Es controlarà que la pressió sigui constant al sistema per poder detectar les fuites de forma immediata. - En cap cas s'utilitzaran hidrocloro fluorocarbonis com a fluids refrigerants.
7. Valoració final	Amb anterioritat d'aplicació de les mesures preventives i correctores: - En fase de construcció impacte sense impacte: impacte d'intensitat baixa sobre recursos de gran importància amb possibilitat de recuperació immediata. - En fase de funcionament impacte nul: impacte d'intensitat baixa sobre recursos de valor alt amb possibilitat de recuperació a mitjà termini. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: - No es preveu que les mesures canviïn la valoració dels impactes.
8. Sinergia amb altres impactes	Alteració de la qualitat atmosfèrica i acústica
Impacte 5. Afecció a les comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides	
1. Descripció	Es basa en la presència de comunitats vegetals al llarg de la zona de desenvolupament del projecte, hàbitats d'interès i presència d'espècies animals catalogades o protegides en l'entorn.
2. Àmbit	L'espai espacial es basa en zona delimitada per la parcel·la.
3. Criteris de valoració	S'ha tingut en compte: - La protecció de les espècies vegetals. - La presència d'espècies vegetals a l'espai espacial. - Aus existents d'interès segons el Bioatles de les Illes Balears, i segons la Fitxa de l'Espai LIC ES0000081 i ZEPA ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc - Època de nidificació de les aus d'interès i característiques de les principals aus que podem trobar a la zona. - Hàbitats. - Mesures correctores i preventives - Calendari d'obra: època per no interferir amb la nidificació i duració - Materials inerts de l'obra. - Reformes interiors edificació existent. - Permanència de l'activitat agrícola i ramadera - Augment baix del trànsit de la zona. - Augment soroll baix donat que es desenvolupa els treball de l'obra i la producció de sobressada dintre un espai interior amb maquinària per petita producció amb mètodes tradicionals. - Aïllament de l'edificació per evitar la propagació del soroll. - No es produeix nova ocupació del terreny. - Millora de la viabilitat del cultiu agrícola tradicional dut a terme fins a aleshores, hàbitat necessari per algunes espècies d'aus. Majoritàriament es conrea cultiu de secà. - Limitació de la lluminària exterior, no es preveu nova lluminària exterior, ni treballs durant horari nocturn.

4. Caracterització
Afecció directa sobre el medi biòtic de la zona de l'obra, es considera un recurs de valor alt. Es donarà durant la fase d'obres i de funcionament. Durant la fase d'obres és negatiu, temporal de caràcter reversible, recuperació a curt termini, directe, temporalitat a curt termini, simple, regular, discontinu, localitzat, proper i poc probable. Durant la fase de funcionament no es veurà afectat la comunitat vegetal, si que es poden veure afectades les espècies animals descrites al punt 6.3. tot i que aplicant les mesures preventives i correctores i tenint en compte el criteris del punt anterior, es considera durant aquesta fase un impacte negatiu, permanent, reversible, recuperable a mitjà termini, temporalitat a mitja termini, directe, acumulatiu, sinèrgic, regular, continu, localitzat, pròxim i cert
5. Intensitat
No s'utilitzaran grues ni gran maquinaria a la zona d'obra, les zones de acopi i vehicles de transport sempre es situaran sobre terreny ja compactat d'accessos existents delimitat de forma perimetral. Durant les visites (6.2.3) de camp no hem trobat espècies vegetals, tampoc albirament d'aus. S'ha de considerar l'afecció indirecta, corregible amb l'aplicació de les mesures preventives, correctores i compensatòries i el PVA. L'obra es desenvoluparà durant l'hivern, s'hauran d'acabar els treballs abans de dia 1 de març. Les espècies d'aus que habiten en aquest hàbitat i tenen un major interès poden començar a nidificar el mes de març, durant l'època de primavera-estiu, si s'observés algun exemplar durant el transcurs de l'obra aquesta es paralitzaria. Ens trobem en una zona prop de carreteres principals i camins secundaris, amb edificacions i nuclis propers. Les obres consisteixen en reformes interiors. Per tot això, es considera que la intensitat de l'impacte es baixa durant la fase de construcció i moderat durant la fase de funcionament. La millora de la viabilitat de l'activitat i ramadera de la parcel·la a llarg termini gràcies a la indústria projectada, permet la permanència dels cultius de secà d'interès per les aus sent un impacte positiu. A més, el manteniment de la finca millora l'entorn i l'ecosistema de la zona. Aquest fet pot arribar a fomentar en part l'arribada d'espècies i la seva conservació.
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries
Les mesures seran les contemplades al PVA, i es basaran en una nova revisió visual de l'àmbit abans de l'inici de l'obra i el desenvolupament de l'obra durant l'època hivernal. Si es troba algun tipus d'espècie vegetal que pot vers afectada, serà trasplantada a les proximitats d'aquesta. Si s'observés alguna espècie animal d'interès, l'obra s'aturaria fins que l'auditor ambiental trobés oportú. Es mantenen les mateixes vies d'accés actuals sense cap nova ocupació de sòl. Es reduiran al màxim les vies d'accés i acopis, degudament senyalitzades. A més de fer servir maquinària moderna i eficaç per reduir la temporalitat de l'obra, i les mesures exposades en l'apartat de criteris de valoració.
7. Valoració final
Amb anterioritat d'aplicació de les mesures preventives i correctores: - En fase de construcció es considera un impacte nul: és un impacte d'intensitat baixa sobre un recurs de valor alt, recuperable a curt termini. - En fase de funcionament es considera un impacte compatible: un impacte negatiu d'intensitat baixa, sobre un recurs de valor alt, recuperable a mitja termini. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: - En fase de construcció es considera un impacte nul: les mesures no reduiran el valor de la intensitat. - En fase de construcció es considera un impacte compatible: les mesures no reduiran el valor a la intensitat.
8. Sinergia amb altres impactes
Afecció a l'espai ZEPA i LIC
Impacte 6. Afecció a l'espai ZEPA i LIC
1. Descripció
El projecte es troba inclòs parcialment i delimitant per l'oest amb l'espai LIC ES0000081 i ZEPA ES5310128 Cap Enderroc i Cap Blanc. Anteriorment en l'apartat 6.3 s'han descrit les espècies que poden estar presents en l'espai, així com també les seves principals característiques.
2. Àmbit
L'espai espacial es basa en tota la zona delimitada per la parcel·la.
3. Criteris de valoració
S'ha tingut en compte: - La protecció de les espècies vegetals. - Per saber la superfície afectada directa e indirectament, segons les actuacions de la zona de l'obra, s'han utilitzat les capes de cartografia dels ENP del IDEIB i del Ministeri, superposades sobre tota la zona de la parcel·la. Mitjançant l'eina "intersect" amb QGIS, hem extret la superfície dels ENP afectats de forma directa, segons:

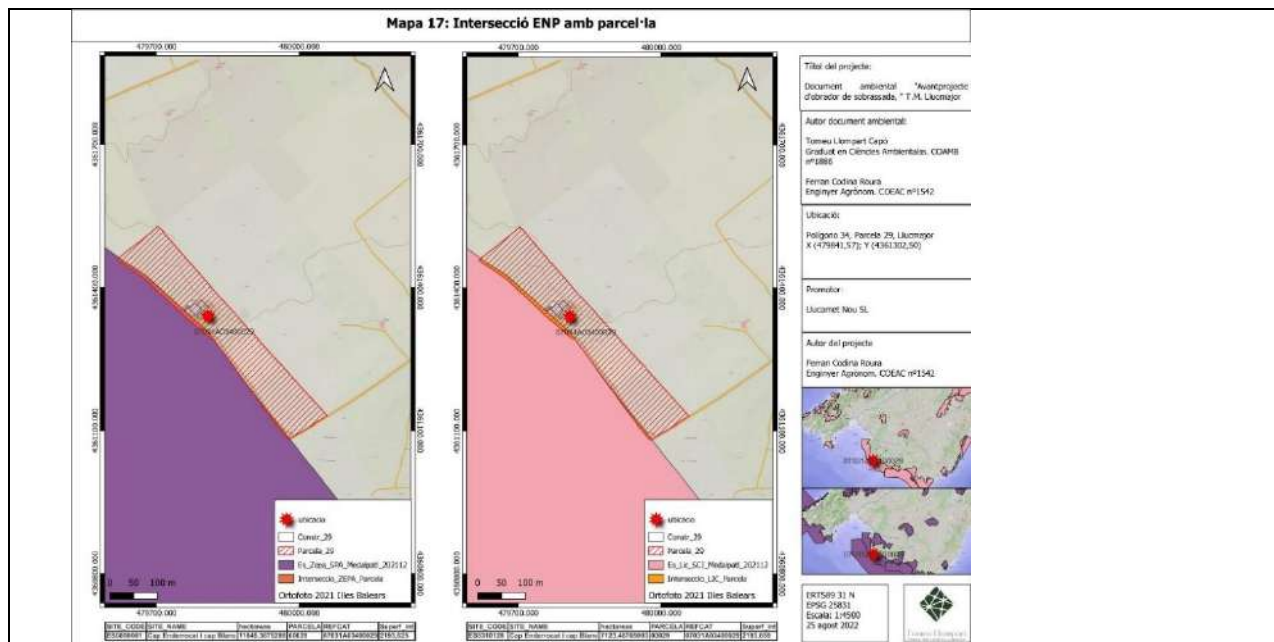


Figura 31. Ocupació parcel·la-ENP. Elaboració: Pròpia.

La parcel·la ocupa 2193,625 m² de la superfície de la zona ZEPA, que representa un 0,00189%, respecte el total de 11645,37 ha. En quan el LIC, la parcel·la ocupa 2193,659 m², que representa un 0,00308% del total de 7123,47 ha.

- La distància de la l'edificació a desenvolupar la indústria de sobrassada es situa el límit del LIC i ZEPA a una distància aproximada de 30 m.
- La presència d'espècies vegetals a l'espai espacial.
- Aus existents d'interès segons el Biotles de les Illes Balears, i segons la Fitxa de l'Espai LIC ES0000081 i ZEPA ES5310128.
- Època de nidificació de les aus d'interès i característiques de les principals aus que podem trobar a la zona.
- Hàbitats.
- Mesures correctores i preventives
- Calendari d'obra: època per no interferir amb la nidificació i duració
- Materials inerts de l'obra
- No s'augmenta el trànsit de la zona.
- S'utilitzaran els camins existents.
- Augment soroll baix donat que la maquinaria serà per petita producció tradicional, es desenvoluparà en un espai interior amb aïllament.
- No hi ha cap tipus de nova ocupació del sòl, s'utilitza un edifici existent.
- No s'incorporarà nova lluminària exterior, tampoc es treballarà en horari nocturn.
- Es seguirà amb els cultius agrícoles de secà i ramaders actuals que poden ser hàbitats d'algun de les espècies d'interès.

4. Caracterització

Afecció directament sobre el medi biòtic de la parcel·la (àmbit) sobre els ENP, tot i que remarcar que no hi ha nova ocupació del sòl. Es considera que el recurs afectat té un valor ambiental alt, al ser un espai natural protegit dins de la Xarxa Natura 2000. L'alternativa guanyadora ha tingut en compte la no ocupació, la reutilització d'un edifici existent, l'aïllament i la continuïtat de la viabilitat de les activitats agrícoles de la parcel·la.

Ens trobem en fase d'obra amb un impacte amb una afecció negativa, temporal, reversible i recuperable a curt termini, un impacte a curt termini, acumulatiu i sinèrgic, regular, continu, localitzat i proper.

En fase de funcionament: negatiu, indirecta, permanent, simple, recuperable a mitjà termini, temporalitat a llarg termini, reversible, regular, continu, localitzat i proper.

5. Intensitat

Tot i que ens trobem dintre un ENP, les espècies amb major grau de protecció, no es veuran afectades, pel curt període de execució de l'obra, per el desenvolupament en la zona interior de l'edificació i la poca complexitat i mobilitzacions de la reforma a realitzar. No s'ha observat aus en règim de protecció durant la visita, ni espècies d'interès. Si abans de l'inici de l'obra o durant l'execució s'observés alguna espècies d'interès, es paralitzaria, i donada la seva mobilitat podrien migrar a altres àrees properes amb condicions favorables, donada la poca superfície de execució de l'obra.

Donat la poca superfície d'afecció, de la parcel·la respecte els espais LIC i ZEPA, la tipologia de la reforma, el mètode de producció de sobrassada, la maquinaria tradicional a utilitzar, la millora de la viabilitat per seguir les activitats agrícoles i ramadera, es considera un impacte de intensitat baixa en fase d'obra i mitjana durant la fase de funcionament.

6. Mesures preventives, correctores i compensatòries

Les mesures seran les contemplades en el PVA, a més de totes les contemplades en els diferents impactes, sobre tot les centrades a la no afecció a les espècies d'interès.

7. Valoració final
Amb anterioritat d'aplicació de les mesures preventives i correctores: - En fase de construcció es considera un impacte nul: és un impacte d'intensitat baixa sobre un recurs de valor alt, recuperable a curt termini. - En fase de funcionament es considera un impacte moderat: és un impacte d'intensitat mitjana sobre un recurs de valor alt, recuperable a mitjà termini. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: - En fase de construcció es considera un impacte nul: no es modificarà la intensitat de l'impacte. - En fase de funcionament es considera un impacte moderat: amb les mesures correctores i reductores no canviarà la intensitat de l'impacte.
8. Sinergia amb altres impactes
Afecció comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides.
Impacto 7. Alteració i millora de la qualitat del paisatge
1. Descripció
Aquest impacte tracta de mesurar la diferència dels canvis produïts en relació amb l'estat 0 o preoperacional anterior a l'obra amb la situació després de l'execució del projecte. El projecte no realitza cap nova ocupació, reutilitzant un edifici existent, la part exterior d'aquest únicament es modifica obrint dos nous portals. Hi haurà una millora del paisatge, ja que es podrà mantenir a llarg termini l'activat agrícola i ramadera de la parcel·la. Seguint amb el seu caràcter agrícola el que comporta la millora i el compliment de les característiques de la unitat de paisatge l'unitat "UP-9 Pla" (Figura 27). Segons aquest planejament, no hi ha cap Àmbit d'Intervenció Paisatgística (AIP) proper. La fase de construcció portarà relacionada petita maquinària, vehicles, apilaments, etc. Això provocarà una alteració temporal del paisatge fins a la finalització de l'obra. Podem concloure que - Es tracta d'una reforma interior d'una edificació existent. - No es modifica de forma substancial la façana, únicament s'obrin dos nous portals. - La reforma de l'edificació ha estat dissenyada per aprofitar el màxim el volum amb el mínim espai.
2. Àmbit
La zona de la parcel·la i zones limitants on s'aprecii la visual.
3. Criteris de valoració
S'ha tingut en compte: - La presència de la singularitat del paisatge i el grau de naturalitat. - Els colors i el valor disruptor, reformes interiors sense canvi de l'aspecte exterior. - Utilització vies d'accés i camins existent. - La no-alteració de la conca visual. - Edificació existent. - Manteniment del caràcter agrícola de la parcel·la, que manté la qualitat de la unitat del paisatge, - Sòl rústic amb interès agrari amb edificacions i carretera principal propera. - Mesures correctores i moderadores.
4. Caracterització
Afecta directament el medi abiòtic, que en aquest cas es considera com un valor ambiental alt, atès que ens trobem en sòl rústic. En fase de construcció és un impacte negatiu, directe, temporal, reversible, recuperable a curt termini, temporalitat a curt termini, simple, regular, continu, localitzat i proper. Es considera en fase de funcionament un impacte positiu, directe, permanent, temporalitat a llarg termini, simple, regular, continu, localitzat i proper.
5. Intensitat
Es considera un impacte en fase de construcció d'intensitat baixa, ja que la maquinària que cal utilitzar és escassa i té un caràcter molt a curt termini, reversible i recuperable immediatament. La intensitat de l'impacte positiu en fase de funcionament es considera una intensitat moderada, en quan a la positivitat del manteniment a llarg termini de la tipologia de sòl i paisatge agrícola, sense alterar-lo per noves construccions.
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries
Les mesures adoptades es basen en la modificació mínima de les façanes exteriors. Durant la fase de construcció es reduiran al màxim els apilaments de materials i residus, i la circulació de la maquinària, utilitzant únicament els accessos existents.
7. Valoració final
Amb anterioritat d'aplicació de les mesures preventives i correctores: - En fase de construcció es considera un impacte nul/sense impacte: es tracta d'un impacte d'intensitat baixa sobre un recurs de valor alt, recuperable a curt termini. - En fase de funcionament, es considera un impacte positiu moderat: un impacte intensitat moderada sobre recursos d'alt valor. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: - En fase de construcció es considera un impacte nul/sense impacte: les mesures no reduirien el valor, la intensitat. - En fase de funcionament es considera un impacte positiu moderat: les mesures canviaran la intensitat de l'impacte a baix.
8. Sinergia amb altres impactes
Afecció comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides.
Afecció a l'espai ZEPA i LIC

Impacto 8. Millora del patrimoni en relació els cultius i el producte local tradicional	
1. Descripció	D'acord amb el Visor de Catàleg de Béns d'Interès Cultural (BIC) i del catàleg de Béns Catalogats (BC) del Consell de Mallorca, no hi ha cap element situat a l'entorn de l'actuació (Figura 26). El projecte ajudarà a mantenir a llarg termini la viabilitat de l'activitat agrícola i ramadera de la parcel·la., important per mantenir l'entorn, que confereix a la parcel·la un valor patrimonial i etnològic.
2. Àmbit	Centrat en el conjunt de la parcel·la.
3. Criteris de valoració	S'ha tingut en compte: • Manteniment i millora de l'entorn agrícola i del valor patrimonial i etnològic. • Explotació agrària i agrícola de la parcel·la.
4. Caracterització	Afecta directament de forma positiva el medi abiòtic únicament en la fase de funcionament, que en aquest cas es considera com un valor ambiental mitjà. Es considera un impacte positiu, directe, permanent, temporalitat a llarg termini, simple, regular, continu, localitzat i proper.
5. Intensitat	Es considera un impacte d'intensitat mitjana, únicament es dona en fase de funcionament, sent una millora i manteniment del patrimoni agrícola, ramader i etnològic de la parcel·la.
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries	Mantenir els cultius tradicionals de la zona.
7. Valoració final	Amb anterioritat d'aplicació de les mesures preventives i correctores: • En fase de funcionament es considera un impacte moderat positiu: es tracta d'intensitat mitjana sobre un recurs de valor mitjà. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: • En fase de funcionament es considera un impacte moderat positiu: les mesures no canviaran la intensitat de l'impacte.
8. Sinergia amb altres impactes	No es detecten sinergies amb altres impactes.
Impacte 9. Creixement econòmic, de feina, serveis-subministres i població.	
1. Descripció	En aquest cas, l'impacte seria de caràcter positiu. Es crea ocupació laboral durant la fase de construcció. A les dues fases es fan subministraments i serveis durant la fase de funcionament a llarg termini, creant economia a nivell local. Durant la fase de construcció s'augmentarà l'ocupació de personal específic tècnic. A la fase de funcionament es produirà una dinamització de l'economia local, per la producció d'un producte tradicional, creant llocs de feina a llarg termini.
2. Àmbit	L'àmbit en aquest cas s'estendrà a nivell del municipi de Lluçmajor i adjacents.
3. Criteris de valoració	S'ha tingut en compte l'increment de la mà obra, i els serveis i subministraments necessaris per al desenvolupament de l'obra i producció de sobrassada durant la fase de funcionament, així com la dinamització de l'economia local i l'ocupació de l'habitatge a llarg termini.
4. Caracterització	L'afecció seria directament sobre el medi socioeconòmic del municipi de Lluçmajor i municipis limítrofs, es considera un recurs amb un valor ambiental mitjà. Es produirà durant el transcurs de la fase de construcció com un impacte positiu, directe, de caràcter temporal, simple, amb temporalitat a curt termini, regular, continu, dispers i llunyà. També es produirà durant la fase de funcionament com un impacte positiu, directe, permanent, simple, regular, amb temporalitat a llarg termini, continu, dispers i llunyà.
5. Intensitat	Es considera un impacte d'intensitat mitjana en ambdues fases respecte l'efecte positiu socioeconòmicament.
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries	No es contemplen.
7. Valoració final	Amb anterioritat d'aplicació de les mesures preventives i correctores: • A la fase de construcció es considera impacte moderat positiu: impacte d'intensitat mitjana sobre recursos de valor mitjà. • A la fase de funcionament es considera impacte moderat positiu: impacte d'intensitat mitjana sobre recursos de valor mitjà. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: • No es preveuen, continuaran sent un impacte moderat positiu.
8. Sinergia amb altres impactes	No hi ha sinergies amb altres impactes.
Impacto 10. Manteniment del cultiu i activitat ramadera a petita escala	
1. Descripció	L'impacte serà positiu considerant que millorarà la viabilitat de mantenir a llarg termini el cultius actuals, majoritàriament els de secà i la

ramaderia a petita escala. S'ha de considerar que la pèrdua d'aquest tipus de cultiu es notable arreu de l'illa donada la inviabilitat econòmica. El foment de productes locals amb petites indústries pot ajudar que aquestes activitats no es perdin. S'espera un aprofitament de la parcel·la positiu, ja que es mantindrà l'activitat agrícola.
2. Àmbit
L'àmbit serà la zona de la parcel·la.
3. Criteris de valoració
S'ha tingut en compte el manteniment de la qualitat agrària, de l'ecosistema i aprofitament de l'espai.
4. Caracterització
L'afecció seria directament positivament sobre l'activitat agrària si considera'm que es necessari incorporar noves fons d'ingressos per la viabilitat de la parcel·la. Durant la fase de funcionament sobre el manteniment del sòl, fomentant les comunitats vegetals i la biodiversitat. Es produirà únicament durant la fase de funcionament, un impacte positiu, de caràcter permanent, directe, acumulatiu, regular, temporalitat a llarg termini, continu, localitzat i proper.
5. Intensitat
Es considera un impacte de intensitat moderada ja que tindrà un efecte de tota la parcel·la.
6. Mesures preventives, correctores i compensatòries
No es contemplen.
7. Valoració final
Amb anterioritat a l'aplicació de les mesures preventives i correctores: • Durant la fase de funcionament, impacte moderat positiu: impacte d'intensitat moderada sobre recursos de valor mitjà. Amb posterioritat a la introducció de mesures correctores: • No es contemplen, continuarà amb la mateixa valoració.
8. Sinergia amb altres impactes
No hi ha sinergies amb altres impactes.

7.4 TAULA RESUM DELS IMPACTES

7.4.1 FASE DE CONSTRUCCIÓ

	Fase de construcció																																										
	Intensitat			Caràcter		Incidència		Duració o persistència		Reversibilitat		Recuperació			Temporalitat			Acumulació			Periodicitat		Manifestació		Extensió		Situació		Probabilitat			Valor recurs afectat			Valoració dels impactes								
	Baix o mínim	Moderada	Alt o notable	Positiu	Negatiu	Directe	Indirecte	Temporal	Permanent	Reversible	Irreversible	Rec. a curt termini	Rec. mitj. term.	Irrecuperable	A curt termini	A mitjà termini	A llarg termini	Simple	Acumulatiu	Sinèrgic	Regular	Irregular	Continu	Discontinu	Localitzat	Dispers	Pròxi/proper	Llunya	Cert	Probable	Improbable	Desconegut	Alt	Mitjà	Baix	Sense imp./nul	Compatible	Moderat	Sever	Crític			
1. Alt. de la qual. atmosf. i acústica	x				x	x		x		x				x					x				x			x	x		x				x				x						
2. Alt. de la quantitat i qualitat del aqüífer	x				x	x		x		x			x		x					x		x	x			x	x				x		x					x					
3. Aug. de l'erosió, perd. qualitat ocup. del sòl	x				x	x		x		x				x					x	x			x		x		x		x			x				x							
4. Emiss. gasos d'efecte hivernacle	x				x	x		x		x				x					x	x			x			x	x		x				x				x						
5. Af. c. naturals terres. i esp. dest. o proteg.	x				x	x		x		x				x				x			x			x	x		x				x			x				x					
6. Af. a l'espai ZEPA i LIC	x				x			x		x	x				x				x	x	x		x		x		x			x			x				x						
7. Alt. de la qualitat del païstg.	x				x	x		x		x				x				x			x		x		x		x		x				x				x						
8. Millora del patrimoni en relació els cultius i prod. local	No afecta en aquesta fase																																										
9. Creix. econ., de feina, serv-sub. i població.		+		+		+		+							+				+			+				+		+	+						+				+				
10. Mant. del cultiu i act. ramadera	No afecta en aquesta fase																																										

Figura 32. Taula resum impactes en fase de construcció. **Elaboració:** Pròpia. X: Impacte negatiu. +: Impacte positiu.

Després de realitzar la valoració dels impactes durant la fase de construcció, podem observar a la figura 32, anterior: 1 impacte compatible negatiu, 6 sense impacte/nul i 1 impacte moderat positiu. En total dels 10 impactes totals generats, només 8 afecten en aquesta fase, amb 7 impactes amb caràcter negatiu i 1 amb caràcter positiu.

L'impacte positiu moderat és el referent a la millora del creixement econòmic, de feina, serveis-subministres i població.

D'altra banda, els impactes negatius nuls són 6: Alteració de la qualitat atmosfèrica i acústica; Augment de l'erosió, pèrdua de la qualitat i ocupació del sòl; Emissions de gasos d'efecte hivernacle; Afecció comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides; Afecció a l'espai ZEPA i LIC; Alteració de la qualitat del paisatge.

L'impacte compatible és el referit a l'Alteració de la quantitat i qualitat del aquífer, definit per la recuperació a mitjà termini.

7.4.2 FASE DE FUNCIONAMENT

	Fase de funcionament																																								
	Intensitat			Caràcter		Incidència		Duració o persistència		Reversibilitat		Recuperació			Temporalitat			Acumulació			Periodicitat		Manifestació		Extensió		Situació		Probabilitat			Valor recurs afectat				Valoració dels impactes					
	Baix o mínim	Moderada	Alt o notable	Positiu	Negatiu	Directe	Indirecte	Temporal	Permanent	Reversible	Irreversible	Rec. a curt termini	Rec. mitj. term.	Irrecuperable	A curt termini	A mitjà termini	A llarg termini	Simple	Acumulatiu	Sinèrgic	Regular	Irregular	Continu	Discontinu	Localitzat	Dispers	Pròxi/proper	Llunya	Cert	Probable	Improbable	Desconegut	Alt	Mitjà	Baix	Sense imp./nul	Compatible	Moderat	Sever	Crític	
1. Alt. de la qual. atmosf. i acústica	x				x	x		x			x		x			x					x		x		x		x		x				x					x			
2. Alt. de la quantitat i qualitat del aqüífer	x				x	x			x	x			x			x		x		x		x		x		x		x			x					x					
3. Aug. de l'erosió, perd. qualitat ocup. del sòl	x				x	x			x	x			x			x		x		x		x		x		x		x			x					x					
4. Emiss. gasos d'efecte hivernacle	x				x	x			x	x			x			x			x	x		x			x	x		x		x			x			x					
5. Af. c. naturals terres. i esp. dest. o proteg.		x			x	x			x	x			x			x		x	x	x		x		x		x		x		x			x				x				
6. Af. a l'espai ZEPA i LIC		x			x		x		x	x			x			x	x			x		x		x		x			x				x					x			
7. Alt. de la qualitat del païstg.		+		+		+			+							+	+			+				+		+		+		+			+					+			
8. Millora del patrimoni en relació els cultius i prod. local		+		+		+			+							+	+			+		+		+		+		+		+			+					+			
9. Creix. econ., de feina, serv-sub. i població.		+		+		+			+							+	+			+		+			+			+	+						+			+			
10. Mant. del cultiu i act. ramadera		+		+		+			+							+		+		+		+		+				+	+						+			+			

Figura 33. Taula resum impactes en fase de funcionament. **Elaboració:** Pròpia. X: Impacte negatiu. +: Impacte positiu.

Amb la valoració final dels impactes de la taula anterior referida a la fase de funcionament, hi trobem 6 impactes negatius i 4 impactes positius. Dels impactes negatius, un es un impacte nul, dos moderats i tres compatibles. En quan els positius els quatre són moderats.

Els impacte compatibles són: Alteració de la qualitat i quantitat de l'aquífer; Augment de l'erosió, pèrdua de la qualitat i ocupació del sòl; Afecció comunitats naturals terrestres i espècies destacades o protegides. L'impacte d'Emissions de gasos d'efecte hivernacles es nul. L'impacte moderat és el referent a l'Afecció a l'espai ZEPA i LIC,

Els impactes positius es donen en: Alteració de la qualitat del paisatge; Millora del patrimoni en relació els cultius i producció local; Creixement econòmic, de feina, serveis-subministres i població; Manteniment del cultiu i activitat ramadera.

7.4.3 TAULA RESUM DE L'ABANS I DESPRÉS DE LES MESURES

Segons la taula resum de la figura 34 i 35, amb posterioritat a l'aplicació de les mesures preventives, correctores i compensatòries, en fase de construcció i funcionament no es veurà afectat cap valoració final dels impactes, aquest fet és degut a la poca intensitat dels impacte sempre dins una zona interior.

	Fase de construcció									
	Valoració dels impactes					Valoració amb posterioritat a la introducció de las mesures preventives, correctores i compensatòries				
	Sense impacte o nul	Compatible	Moderat	Sever	Crític	Sense impacte o nul	Compatible	Moderat	Sever	Crític
1. Alt. de la qual. atmosf. i acústica	x					x				
2. Alt. de la quantitat i qualitat del aquífer		x					x			
3. Aug. de l'erosió, perd. qualitat ocup. del sòl	x					x				
4. Emiss. gasos d'efecte hivernacle	x					x				
5. Af. c. naturals terres. i esp. dest. o proteg.	x					x				
6. Af. a l'espai ZEPA i LIC	x					x				

7. Alt. de la qualitat del paistg.	x				
8. Millora del patrimoni en relació els cultius i prod. local	No afecta				
9. Creix. econ., de feina, serv-sub. i població.			+		
10. Mant. del cultiu i act. ramadera	No afecta				

x				
No afecta				
		+		
No afecta				

Figura 34. Taula resum impactes abans i després de les mesures protectores, correctores i compensatòries, en fase de construcció.
Elaboració: Pròpia. X: Impacte negatiu. +: Impacte positiu.

Fase de funcionament										
	Valoració dels impactes					Valoració amb posterioritat a la introducció de les mesures preventives, correctores i compensatòries				
	Sense impacte o nul	Compatible	Moderat	Sever	Crític	Sense impacte o nul	Compatible	Moderat	Sever	Crític
1. Alt. de la qual. atmosf. i acústica			x					x		
2. Alt. de la quantitat i qualitat del aqüífer		x					x			
3. Aug. de l'erosió, perd. qualitat ocup. del sòl		x					x			
4. Emiss. gasos d'efecte hivernacle	x					x				
5. Af. c. naturals terres. i esp. dest. o proteg.		x					x			
6. Af. a l'espai ZEPA i LIC			x					x		
7. Alt. de la qualitat del paistg.			+					+		
8. Millora del patrimoni en relació els cultius i prod. local			+					+		

9. Creix. econ., de feina, serv-sub. i població.			+		
10. Mant. del cultiu i act. ramadera			+		

		+		
		+		

Figura 35. Taula resum impactes abans i després de les mesures protectores, correctores i compensatòries, en fase de funcionament.
Elaboració: Pròpia. X: Impacte negatiu. +: Impacte positiu.

8 MESURES PREVENTIVES, CORRECTORES I COMPENSATÒRIES

8.1 MESURES PREVENTIVES I PROTECTORES

Les mesures preventives correctores i compensatòries a adoptar són:

Fase d'obres:

- Mitjans suficients que assegurin els temps d'execució de l'obra i puguin reduir-ne el màxim.
- Es reduiran al màxim els productes residuals de l'obra, com hem dit, no es preveu la utilització de cap substància potencialment contaminant. Els residus generats seran gestionats per una gestió autoritzat segons la normativa vigent.
- Intentar no manipular material amb pols els dies que les condicions meteorològiques siguin desfavorables, tant marines com atmosfèriques.
- Planificació adequada del calendari de les obres, triant l'època de menys interferència amb la població i el turisme, evitant temporada alta.
- Utilització de maquinària moderna, poc impactant que compleixi els requeriments i tingui les certificacions pertinents per reduir la contaminació (soroll, CO₂, vibracions, ...) i el consum d'energia.
- Suspensió de les operacions exteriors en condicions de mal temps que puguin interferir amb la seguretat de l'obra.
- Execució de l'obra en època hivernal, tenint en compte les èpoques de nidificació de les aus d'interès descrites a l'apartat 6.3 i en la fitxa de l'impacte 5.
- Reducció sempre que sigui possible els apilaments de materials a l'obra, escollint el lloc més idoni ambientalment.
- Manteniment de la neteja i l'ordre a l'obra.
- Establiment d'un procediment de control de qualitat, durant l'actuació i després de l'actuació, per tal de reduir al màxim els riscos.
- Assegurar el correcte estat de la maquinària i els vehicles amb motor de combustió, així com haver passat i tenir en vigor la ITV corresponent.
- Evitar mantenir els motors de la maquinària i vehicles encesos quan no calgui.
- En el cas d'operacions de manteniment de maquinària, incloent-hi rentat, canvis d'oli, greixatge i aprovisionament de combustible, es realitzarà a tallers de la zona, per evitar abocaments accidentals i contaminants.
- Si accidentalment es produís algun abocament de qualsevol substància contaminant, cal informar la Inspecció d'obra i posar remei a aquesta situació.
- Atenció a la recollida selectiva dels residus perillosos que es poguessin produir, evitant la seva barreja amb residus de qualsevol altre tipus i gestionar-ne la retirada adequadament mitjançant gestor autoritzat.
- Per a la recollida de runes i materials sobrants s'utilitzarà només els dipòsits aprovats per la Inspecció que supervisa els treballs.

- La seva disposició temporal s'efectuarà de manera que no generi contaminació de sòls i aigües, perill d'incendi o bloquegin accessos a les instal·lacions del lloc. Es procurarà la correcta instal·lació escollint el lloc més adequat, és a dir, zones menys sensibles ambientalment i de baixa qualitat i ocupant el mínim espai possible.
- Minimització del temps d'exposició del sòl en aquesta fase, la senyalització adequada, el jalonament i el tancament de la zona d'obra per restringir el moviment de maquinària o de terres disminuint la superfície de sòl alterat. S'ha de jalonar temporalment tot el perímetre de l'obra per tal que el trànsit de la maquinària circuli cenyint-se a l'interior de la zona fitada i es minimitzin els danys a terrenys i cobertura vegetal.
- Aprofitament de edificació existent.
- Aïllament correcta.
- No pavimentació dels accessos, únicament compactació natural del propi terreny, de les vies i camins ja existents.
- No utilització de llums exterior addicionals.
- Prohibició de treballs en horaris nocturns.

Fase de funcionament:

- Adquirir els productes necessaris a proveïdors propers (sempre que sigui possible) per minimitzar l'impacte degut al transport.
- Realitzar els controls i les tasques de manteniment establertes per a cada tipus d'instal·lació. Tant controls com manteniment ha de fer-ho personal acreditat.
- Es realitzarà un manteniment periòdic per assegurar el bon funcionament de la fossa sèptica i el separador de greixos:
 - Les fosses sèptiques i separador de greixos s'hauran de revisar per buidar-la i netejar-la, si escau, amb un mínim de dues vegades l'any.
 - La zona d'infiltració per zona vegetal s'ha de revisar mensualment, en el cas que es realitzi
- Realitzar les neteges del terra en sec, mitjançant escombrat o altre sistema sempre que sigui possible per reduir l'ús de l'aigua, i reduir la càrrega contaminant de l'afluent.
- Utilitzar aigua a pressió a la neteja.
- Fer servir productes de neteja menys contaminants i menys agressius amb l'entorn.
- Disposar de material absorbent adequat per a la neteja del terra.
- Utilitzar les millors tècniques disponibles de manteniment i prevenció per reduir al mínim les fuites dels gasos dels aerofredadors. Es controlarà que la pressió sigui constant al sistema per poder detectar les fuites de forma immediata.
- En cap cas s'utilitzaran hidroclorofluorocarbonis com a fluids refrigerants dels aerorefredadors.
- Com a mesures preventives, abans de l'inici de l'activitat, es duran a terme sonometries per assegurar que no se sobrepassen els nivells límits dictats per la normativa exposada en fitxa 1.

8.2 MESURES CORRECTORES

Fase d'obres:

- Paralització de les obres en cas d'observar algun exemplar d'espècie protegida a l'entorn desenvolupament del projecte.
- Desenvolupament d'un programa de vigilància ambiental de l'obra.
- Control de la velocitat, els camions i els vehicles d'obra circularan a 10km/h a partir de l'entrada al camí secundari (considerant a velocitats baixes, <20km/h, i velocitats altes en carretera, <80km/h, ja que suposa una menor contaminació, i menor soroll).
- Quan no s'utilitzi la maquinària, s'haurà d'apagar.
- Reducció de l'activitat que generi pols durant els dies amb vents forts.

- La càrrega i la descàrrega del material s'ha de fer a menys d'un metre d'alçada des del punt de descàrrega al punt de càrrega.
- Si es transporten materials fins, caldrà disposar de cobertures solapades i assegurades a tots els laterals de la caixa del camió per evitar-ne la dispersió.
- Cobrir la zona de depòsits de materials emmagatzemats o en el transport de camions.
- S'haurà de prohibir la col·locació de cartells publicitaris que alterin notablement el paisatge natural.
- Regs periòdics de la zona d'obres i camins transitats.
- Els materials d'excavació sobrants, si és possible, es reutilitzaran per la fonamentació. Els sobrants es transportaran a un depòsit de residus inerts mitjançant una empresa especialitzada en la gestió d'aquest tipus de residus.
- La terra vegetal, si n'hi ha, s'apilarà separada de la resta dels productes d'excavació, en cordons que no superin el metre i mig d'alçada màxima, i s'eviten apilaments fora de les zones reservades per a ells. La terra vegetal sobrant es farà servir com a millora de les zones de cultiu.
- Els enderroc i residus de qualsevol naturalesa que es generin en aquesta fase, s'eliminaran als abocadors autoritzats que correspongui per raó de la seva composició i característiques, obtenint-se justificació de la seva disposició correcta. En cap cas s'abandonaran residus de qualsevol naturalesa a l'àmbit d'execució del projecte o al seu entorn.
- Restauració de la vegetació natural per prevenir l'erosió si es necessari.
- Per evitar l'alteració de la vegetació, abans d'iniciar les obres, es procedirà al jalonat temporal de l'obra, per tal de restringir el trànsit de la maquinària a l'interior de la zona fitada i es minimitzin els danys a terrenys i cobertura vegetal
- Pel que fa a la protecció de la vegetació, es protegiran les formacions vegetals evitant utilitzar aquestes zones com préstecs o recollida de material
- Manteniment dels cultius actuals.
- S'impulsaran campanyes de conciliació dirigides al personal que treballi a l'obra per evitar les bones pràctiques ambientals minimitzant els possibles impactes.

Fase de funcionament

- Portar un control de les quantitats i els tipus de residus que es generen.
- Realitzar una gestió adequada dels productes, comprant a comerç local i de proximitat.
- Tenir en compte les diferents alternatives i quantitat de residus que es poden generar (escollir els que tinguin menys embalatge o siguin de mida familiar).
- Els residus seran transportats a Punts de Recollida Selectiva.
- Evitar l'ús d'envasos i productes d'usar i llençar.
- Ús de bosses d'escombraries compostables (biodegradables).
- Ús de tovallons de roba en comptes de paper.
- Reduir els residus de pintures fent servir pintures a l'aigua i calculant la quantitat a utilitzar.
- Reduir els residus d'insecticides i herbicides o utilitzar els que tinguin etiqueta de no perillosos per al medi ambient.
- Emprar polvoritzadors en comptes d'aerosols.
- Utilitzar cartutxos de tinta per a impressores i tòner reciclables.
- Reciclar l'oli domèstic amb empreses gestores.

9 PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilància Ambiental (PVA) té per objecte establir un sistema que garanteixi el compliment de les indicacions i mesures, preventives, correctores i compensatòries. Establir un sistema de vigilància durant la fase d'obres i el seguiment durant la fase d'explotació del projecte. Els objectius que pretén assolir són:

a) Vigilància ambiental durant la fase d'obres:

- Detectar i corregir desviacions, amb rellevància ambiental, pel que fa al que s'ha projectat al projecte de construcció.
- Supervisar la correcta execució de les mesures ambientals.
- Determinar la necessitat de suprimir, modificar o introduir noves mesures.
- Seguiment de l'evolució dels elements ambientals rellevants.
- Alimentar estudis d'impacte ambiental futurs.

b) Seguiment ambiental que es durà a terme durant la fase d'exploració o funcionament:

- Verificar la correcta evolució de les mesures aplicades a la fase d'obres.
- Seguiment de la resposta i evolució ambiental de l'entorn per la implantació de l'activitat.

L'abast territorial del PVA serà la zona de desenvolupament de l'obra i les zones d'emmagatzematge de material, però sempre limitat per l'espai de la parcel·la.

9.1 FASE PRÈVIA

Abans de l'inici de la fase d'obres es desenvoluparà un Pla de Vigilància Ambiental que serà l'aplicació real adequant-se a les característiques de l'obra, amb les particularitats del Programa de Vigilància Ambiental incorporant, si escau, els condicionants i les preinscripcions de les administracions públiques competents e informe d'avaluació ambiental de la CMAIB.

Previ a l'inici de les obres també s'han de realitzar els treballs següents:

- Constituir un equip de treball per a la vigilància ambiental.
- Revisió del sistema de gestió ambiental per part dels adjudicatariis de l'obra incorporant les millores que es considerin oportunes.
- Revisió del projecte constructiu per tal que s'hi inclouen les mesures correctores definides.
- Campanya preoperacional de mostreig i de diferents vectors ambientals, a fi de definir l'estat "zero" del medi abans de les obres i definir els valors de referència per a la posterior comparació. En funció dels resultats es definiran uns valors de referència, alguns de definits per la legislació vigent i d'altres a partir dels antecedents disponibles.
 - o Proposta de valors de referència pels diferents vectors ambientals.

Generalment, les variables de control no podran superar el 80% de les situacions màximes de referència que marca la normativa. A més, es farà un primer informe amb els resultats de l'estat preoperacional.

Per determinar l'estat preoperacional establirem dos punts de control, un dins el nucli actiu de l'obra i un altre al límit de la parcel·la, aquest darrer servirà com a blanc ambiental. En aquests punts de control en fase prèvia coïncidirán amb els punts de control en fase d'obres, es mesuraran:

- 1) Anàlisi visual mitjançant transsectes amb separació no superior a 30 m.
- 2) Sonometries.
- 3) Mesurament mitjançant mesurador òptic de partícules en suspensió.

Abans de l'inici de les obres es realitzarà informe de l'estat preoperacional i principals punts a considerar durant la posterior vigilància.

9.2 FASE D'OBRA

Un cop iniciada l'obra es controlarà:

1. Vies d'accés:

- Anàlisi dels accessos plantejats per reduir al màxim l'impacte sobre el medi, sobre la població humana, l'atmosfera i les possibles espècies protegides.
- Supervisió i controls d'horaris i freqüències pel pas de gran maquinària.
- Control aplicació de les mesures per reduir impactes: cobertes amb lones, humidificació de vials i zones amb pols, rentat de rodes, alta capacitat de transport, límits sorolls i contaminants, ...
- Control de presència o absència de les espècies catalogades i protegides exposades.
- Sonometries en 2 punts.

2. Zona d'obra:

- Abalisament.
- Control que la recollida de material i residus es faci correctament.
- Controls continus de la zona observant les variables ambientals que es poden veure afectades.
- Control de presència o absència de les espècies catalogades i protegides exposades.
- Sonometries en 2 punts.

Durant aquesta fase d'obra es realitzarà una visita setmanal per controlar els aspectes esmentats i les mesures preventives i correctores, durant la visita es mesuraran els paràmetres descrits a la fase prèvia als mateixos punts de control establerts.

Es realitzarà una fitxa de control setmanal que inclourà com a mínim check-list de tots els aspectes a controlar, incidències, mesuraments dels nivells sonors i partícules en suspensió, fotografies, observacions i millores, les quals s'adjuntaran a l'informe final de vigilància ambiental, que s'emetrà al final de l'obra. A més, l'informe comptarà amb tota la gestió documental referida a la bona gestió dels residus, materials, ITV de vehicles,... exposats en aquest document.

9.3 FASE DE FUNCIONAMENT

Durant aquesta fase es realitzaran les següents accions per poder controlar el bon funcionament en relació amb els aspectes ambientals de l'agroturisme:

- Es comprovarà que es fa el manteniment del sistema de depuració.
- Informe anual del compliment dels nivells sonors i emissions que marca la legislació. Es realitzarà una visita mensual durant el primer any per tal de realitzar informe anual.
- Es realitzaran una visita mensual durant el primer any referida a l'observació d'aus d'interès.
- Es controlarà la continuïtat de la sembra del cultiu de secà.

10 CONCLUSIONS

Aquest document ambiental acompanya “El Projecte bàsic i executiu per activitat d'obrador de sobrassada”, T.M. Llucmajor, redactat per Enginyer Agrònom Ferran Codina Roura, (col·legiat nº 1542 COEAC) el febrer de 2022, ubicat al polígon 34 de la parcel·la 29 de Llucmajor, Mallorca, Illes Balears, amb coordenades ETRS89 / UTM ZONA 31 N: X (479841,57), Y (4361302,50).

L'objecte del projecte és habilitar una zona d'una edificació existent on es durà a terme una activitat de transformació de productes agraris del sector de la carn, amb l'objectiu de produir sobrassada a partir de la producció primària obtinguda a l'explotació agrària, activitat complementària de l'activitat agrària. Mitjançant les millors tècniques disponibles i tenint en compte la millor alternativa amb la premissa de no interferir amb el medi natural, ni amb el paisatge existent.

Després de realitzar una recollida de les característiques ambientals de la zona, elements i accions generadores d'impactes potencials, anàlisis d'impactes i la seva valoració final que es presenten al llarg de l'estudi, arribem a les conclusions següents, des del punt de vista mediambiental, exposades a continuació:

- La valoració final dels impactes en fase de construcció és de: 1 impacte compatible negatiu, 6 sense impacte/nul i 1 impacte moderat positiu. En total dels 10 impactes totals generats, només 8 afecten en aquesta fase, amb 7 impactes amb caràcter negatiu i 1 amb caràcter positiu.
- La valoració final dels impactes en fase de funcionament és de: 6 impactes negatius i 4 impactes positius. Dels impactes negatius, 1 és impacte nul, 2 moderats i 3 compatibles. En quan els positius els 4 són moderats.
- Després l'aplicació de les mesures preventives, correctores i compensatòries no hi ha modificació dels impactes ja que la majoria obtenen una intensitat baixa per les característiques del projecte en un edifici existent on s'incorpora un petita indústria de sobrassada.
- El projecte presenta un efecte ambiental major durant la fase de funcionament que durant la fase de construcció, bàsicament perquè els treballs a realitzar en fase de construcció son interiors i a curt termini.
- Entre els impactes positius destacar la millora de la viabilitat de la parcel·la que suposarà la producció de sobrassada, mantenint l'activitat agrària i ramadera que es du a terme actualment a llarg termini. Assegurant el manteniment dels cultius de secà de la zona, la biodiversitat i hàbits relacionats amb l'activitat agrícola. També suposarà la conservació en el temps dels valor patrimonial i etnològic a tot el conjunt.
- La correcta depuració de les aigües residuals, emmagatzematge dels residus generats gestionats per part d'una empresa autoritzada i l'aïllament de les màquines aerorefredadors definiran gran part dels impactes. Per això, es important dur a terme un manteniment i control adequat durant la fase de funcionament.

Després de l'anàlisi dels potencials efectes ambientals del projecte i les repercussions ambientals sobre l'Espai de la XN2000, amb l'aplicació de les mesures preventives, correctores i compensatòries incloses en el projecte, i les mesures de seguiment ambiental durant la fase d'obra i funcionament proposades al present document, **es conclou que el projecte no te relació directa amb els Espais Naturals Protegits i de la Xarxa Natura 2000, LIC ES0000081 i ZEPA ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc ni pot afectar-los de manera apreciable, tant en el conjunt de l'espai com a les espècies objecte de protecció incloses en aquest. El impactes son moderats i compatibles amb l'espai analitzat.**

Document firmat electrònicament

Tomeu Llopart Capó

Ambientòleg. Col·legiat n° 1886 COAMB

Ferran Codina Roura

Enginyer Agrònom. Col·legiat n° 1542 COEAC



Tomeu Llopart
CONSULTOR TÉCNICO AMBIENTAL

ambientaltllopart@gmail.com ; 679 673 528

c/March, 20, Santa Margalida, 07450

Illes Balears

ANNEX I. ESTUDI DE REPERCUSSIONS AMBIENTALS

Així com es detalla al punt 7 del document, l'estudi de repercussions del projecte sobre els Espais LIC ES0000081 i ZEPA ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc l'Espai s'ha efectuant mitjançant les fitxes que es presenten a l'apartat 7, a partir dels impactes potencials identificats en figura 28, on es valoren les accions susceptibles de produir impactes tenint en compte els valors de l'espai i del medi ambient.

La descripció dels Espais Natural Protegits es realitzen a l'apartat 6.3., a més la descripció del medi abiòtic i medi perceptual es presenta dins el mateix apartat "6. Descripció del medi". En l'Annex V es presenten les fitxes del LIC i del ZEPA que s'han considerat en els apartats exposats.

ANNEX II. ESTUDI D'INCIDÈNCIA PAISATGÍSTICA

L'estudi d'incidència paisatgística de la reforma i adaptació de l'edifici existent es realitza en l'apartat 7.3.1., en concret el la fitxa d'impacte 7. A més al llarg del document ambiental es realitza la descripció del medi percentual i s'analitza el medi de la parcel·la.

L'impacte 7 (Alteració i millora de la qualitat del paisatge) es considera un impacte en fase de construcció d'intensitat baixa, ja que la maquinària que cal utilitzar és escassa i té un caràcter molt a curt termini, reversible i recuperable immediatament. Si tenim en compte:

- La presència de la singularitat del paisatge i el grau de naturalitat.
- Els colors i el valor disruptor, reformes interiors sense canvi de l'aspecte exterior.
- Utilització vies d'accés i camins existent.
- La no-alteració de la conca visual.
- L'aprofitament d'una edificació existent sense modificació exterior.
- Manteniment del caràcter agrícola de la parcel·la, que manté la qualitat de la unitat del paisatge.
- Sòl rústic amb interès agrari amb edificacions i carretera principal propera.

Es considera un impacte en fase de construcció mínim, ja que la maquinària que cal utilitzar és escassa i té un caràcter molt a curt termini, reversible i recuperable immediatament. Donant-se únicament en l'interior de l'edifici existent.

La intensitat de l'impacte positiu en fase de funcionament es considera una intensitat moderada, en quan a la positivitat del manteniment a llarg termini de la tipologia de sòl i paisatge agrícola, sense alterar-lo per noves construccions, complint amb les característiques de la unitat de paisatge l'unitat "UP-9 Pla" (Figura 27). Segons aquest planejament, no hi ha cap Àmbit d'Intervenció Paisatgística (AIP) proper.

L'impacte sobre el paisatge en fase de construcció és nul i en fase de funcionament positiu.

ANNEX III. ESTUDI SOBRE EL CONSUM ENERGÈTIC, DEMANDA, EMISSIONS D'EFECTE HIVERNACLE I VULNERABILITAT DAVANT EL CANVI CLIMÀTIC

CONTINGUT

1	Introducció.....	3
1.1	Dades del projecte.....	3
1.2	Objecte.....	3
2	Descripció del projecte.....	4
3	Consum energètic i punt de demanda.....	4
4	Emissions d'efecte hivernacle.....	5
4.1	Resultat.....	8
5	Vulnerabilitat canvi climàtic.....	9
5.1	Metodologia.....	9
5.2	Desenvolupament de l'anàlisi.....	12
5.2.1	Identificació dels impactes climàtics.....	12
5.2.2	Variació de la temperatura.....	14
5.2.3	variació de les precipitacions.....	15
5.2.4	Vents intensos.....	17
5.2.5	Increment del nivell del mar.....	18
6	Conclusions.....	19

1 INTRODUCCIÓ

La gestió energètica és una estratègia elemental de tota empresa actualment, sobretot després de la implantació Directiva Europea (Directiva 2012/27/UE), transcrita a Espanya a través del RD 56/2016, que dicta que s'ha d'arribar a l'objectiu 20/20/20 per al 2020.

Això suposa una reducció del consum d'energia en un 20%, la qual cosa ajuda a guanyar en eficiència energètica traduït en guany econòmic. També l'augment fins al 20% d'energies renovables al còmput total de generació d'energia, reduint la dependència amb les energies fòssils exteriors i la reducció del 20% de les emissions de gas d'efecte hivernacle com a mesura a favor de la cura mediambiental i com lluita contra els efectes del canvi climàtic.

La indústria de sobrassada com hem indicat tindrà una petita producció amb maquinaria tradicional hi ha petita escala.

1.1 DADES DEL PROJECTE

Títol del projecte: "Projecte bàsic i executiu per activitat d'obrador de sobrassada", T.M. Lluçmajor.

Autor del projecte: Ferran Codina Roura, col·legiat nº 1542 COEAC.

Promotora del projecte: Lluçamet Nou SL.

1.2 OBJECTE

Aquest annex té l'objectiu de complir amb el contingut mínim dictat a l'article 21 del "Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears" :

“b) Un annex consistent en un estudi sobre l'impacte directe i induït sobre el consum energètic, la punta de demanda i les emissions de gasos amb efecte hivernacle, i també la vulnerabilitat davant del canvi climàtic”.

Analitzant el consum energètic i la punta de demanda, les emissions de gasos d'efecte hivernacle i la vulnerabilitat davant del canvi climàtic, en base a les dades del projecte i la fase de projecte bàsic actual.

2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Les característiques i descripció del projecte es troben a la memòria del document ambiental, en concret a l'apartat 4.

3 CONSUM ENERGÈTIC I PUNT DE DEMANDA

La indústria no preveu grans consums elèctrics, ja que es tracta d'una empresa de petita producció, el consum elèctric vindrà definit per:

- Luminària interior de baix consum.
- Aparells frigorífics, 3 aerorefredadors per les tres càmeres i restes de sala pis superior.
- 1 màquina de mescla de petit volum
- 2 picadores
- 2 embotidores
- Petits aparells elèctrics de neteja.
- Bombes d'impulsió d'aigua

En fase d'obres no hi ha haurà grans consums, ja que es tracta de obres de reforma interiors. Al ser una nova indústria, no es disposa de dades de consum elèctric en fase de funcionament per poder estimar les emissions de CO₂. Així doncs, en aquest estudi només es calcularan els consums i les emissions de gasos d'efecte hivernacle de la fase de construcció.

Com hem exposat a la memòria el consum d'electricitat serà directa de la xarxa, amb una potència estimada màxima de 20 KWh que es definirà en fase de projecte executiu.

Les 3 càmeres frigorífiques i sala de treball del pis superior tindran un sistema eficient de aerorefredament industrial, amb aïllament panel Sandwich 50 cm.

Amb les instal·lacions projectades descrites, s'estima una alta eficiència energètica i una petjada de carboni baixa, el càlcul no es podrà realitzar fins que l'activitat normal de l'indústria es desenvolupi almenys durant un any.

4 EMISIONS D'EFFECTE HIVERNACLE

Els aerefredadors industrials es classifiquen amb el codi 06 05 02 00 segons el RD 100/2011, de 28 de enero de refrigeració de petites dimensions, que pot tenir petites fugues de gasos fluids refrigerants. Es poden emetre de forma difusa i fugitiva, sense poder prescindir les fugues a llarg de la seva vida útil als circuits, es vigilarà el bon funcionament d'aquest i estanqueïtat de forma continua en el temps per evitar fugues.

En cap cas s'utilitzaran hidroclorofluorocarbonis com a fluids refrigerants.

El càlcul de les emissions de gasos d'E. Hivernacle (GEI) d'aquest projecte es presenta únicament es calcularan en fase d'obres, ja que no tenim dades del funcionament real. El càlcul es divideix en:

1. Emissions directes; les emissions directes són les que s'esperen de la utilització de cadascun dels elements a la pròpia obra durant l'etapa de construcció.
2. Emissions indirectes; Les emissions indirectes considerades són les que aporten els materials durant la seva fabricació; de vegades, alguns factors d'emissió presenten abasts superiors (p.ex. transport de sorra a una planta de formigó per dosificar un formigó elaborat fora de l'obra); cada factor d'emissió té una fitxa descriptiva en què se n'especifica l'abast i que es pot consultar a: www.hueco.tecniberia.org.

Els factors d'emissió considerats són els publicats per D.G. d'Energia i Canvi Climàtic, factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera edició 2021.

En el cas del Projecte d'estudi les fonts d'emissió significants a l'obra són l'emissió directa per combustió de combustible tenint en compte els tipus de vehicle i maquinària, i les emissions indirectes per producció de materials i transport.

Pel càlcul de la petjada de carboni s'ha utilitzat la metodologia següent:

- Recull de tots els elements de maquinària i materials projectats que han de ser utilitzats en la construcció de l'obra amb respectives quantitats.
- Introducció de la quantitat de cada element.
- Multiplicació de la quantitat de cada element pel factor d'emissió corresponent.
- Sumatori de les emissions.
- Resultat de la petjada de carboni total del projecte en kg CO₂ equivalent.

Les dades generades en relació a la tipologia de maquinària i quantitats són molt generals i estimatives, ja que no podem saber les dades amb més exactitud fins que no tinguem el projecte executiu.

Les emissions de GEH es calculen de la manera següent: Emissions de GEH = Dades de l'activitat x Factor d'emissió

A continuació es presenta el càlcul estimatiu de manera general de les emissions directes:

Tipus maquinaria	Hores	Emissions CO2	CO2 EQ
Camió basculant 4x2 10 t	30,00	24,70	741,03
Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	4,00	46,77	138,376
Camió transp.5 t	20,00	59,34	935,38
Camió de 150 CV, de 12 t (5,8 m ³)	20,00	24,71	935,38
Compactador manual vibratori	3,00	9,85	178,02
Compressor dièsel dos martells	20,00	16,51	494,2
Equip de bombament de formigó	15,00	24,71	147,765
Equip de raig d'aigua a pressió.	20,00	7,36	439,9
Equip de raig d'aire a pressió	20,00	7,36	330,12
Equip per a fabricació i bombament de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-aireant, de 12 m ³ /h.	14,00	24,71	345,94
Estenedora per a paviments de formigó.	8,00	65,48	58,912
Fresadora de paviment	10,00	22,81	73,64
Grup electrogen insonoritzat, trifàsic, de 45 kVA de potència.	100,00	27,68	2471
Motonavelladora de 104 kW	8,00	29,53	196,712
Pala carregadora de 110 CV	24,00	20,02	1571,424
Compressor portàtil dièsel mitjana pressió 10 m ³ /min.	120,00	16,51	2736,84
Total			11794,64

Figura 1. Emissions directes, càlcul aprox. **Elaboració:** pròpia.

A la taula següent es poden observar de forma general les emissions indirectes:

Material	Quantitat	Emissió de CO ₂	CO ₂ Eq
Adhesiu de ciment millorat, C2, segons UNE-EN 12004, color gris.	1,00	3,70	46340
Adhesiu de dos components a base de resina epoxi, Adesilex PG 1 "MAPEI SPAIN", per aplicar amb espàtula o plana sobre element	1,00	3,70	1860
Additiu curador Mapecure	1,00	3,70	3,7
Adoquí formigó 10x20x10 color	5,00	251450,00	18,5
Adoquí formigó 10x20x8 color	5,00	251450,00	18,5
Aigua	10,00	0,32	2514500
Filferro galvanitzat per lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,50	1860,00	125725
Sorra 0-3,5 mm	10,00	11,20	3,19
Pericó prefabricada de formigó sense fons, 40x40	0,30	251450,00	558
Bloc de formigó prefabricat italià 40x20x20	10,00	251450,00	112
Ciment CEM I 42,5 R/SR sacs	8,00	866,00	2011600
Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	6,00	709,00	1508700
Formigó en massa HM20 posat en obra	2,00	251450,00	1732
Formigó HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricat en central, amb ciment SR	4,00	265550,00	2836
Imprimació activa de dos components a base de resina epoxi	1,00	2805,00	14
Microciment monocomponent, color blanc, compost de ciment, àrids seleccionats i additius, de gran duresa, adherència i f	10,00	442,00	2514500
Morter de ciment	10,00	442,00	2655500
Peça de mars	4,00	11,20	11220
canonada PVC Iliis D=200	8,00	17,67	3536
Tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble pa	60,00	3,19	26520
Morter Mapelastic	7	442	78,4
Pintura termoplàstica	15,00	2805,00	265,05
Pedra calcària en carreus	12,00	11,20	38,28
Total			11425678,62

Figura 2. Emissions indirectes materials, càlcul aprox. **Elaboració:** pròpia.

S'ha realitzat una estimació de les hores treballades estimant el termini d'execució de l'obra de 4 mesos (s'ha estimat a l'alça, ja que no està definit al projecte, es definirà al projecte executiu). Les jornades estimades al mes són de 21, un total de 84 jornades, fet que suposa a 8h/jornada, un total de 672 hores. S'ha estimat a l'alça la utilització de mitjana de 5 operaris/dia, suposant l'ús de vehicles en grup

es compta 2 vehicles dièsel/dia. La distància mitjana tenint en compte les distàncies a Mallorca s'ha establert a 30 km.

Pel que fa als vehicles de transport ateses les característiques de les Illes de Mallorca, es considera un recorregut mitjà de 40 km. Quant al nombre de viatges de camions, s'han estimat en 20.

Segons les dades, facilitades per La DGECC:

Tipus de vehicle	Combustible	Consum mitjà (g/km)
Turismes	Gasolina	70
	Diesel	60
	GLP	57,5
Vehicles < 3,5 t	Gasolina	100
	Diesel	80
Vehicles > 3,5 t	Diesel	240
	GN	500
Motocicletes	Gasolina	35

Tipus de vehicle	Combustible	Kg CO ₂ /kg combustible	g SO ₂ /kg combustible	g NO _x /Kg combustible	g Partic./kg combustible
Turismes	Gasolina	3,180	0,015	8,73	0,03
	Diesel	3,140	0,015	12,96	2,64
	GLP	3,017	0,000	15,2	0,00
Vehicles < 3,5 t	Gasolina	3,180	0,015	13,22	0,03
	Diesel	3,140	0,015	14,91	2,99
Vehicles > 3,5 t	Diesel	3,140	0,015	33,37	1,57
	GN	2,750	0,000	13,00	0,04
Motocicletes	Gasolina	3,180	0,015	6,64	6,02

Figura 3. Consumo medio vehículo y CO₂ equivalente. **Fuente:** DG Energía y cambio climático.

Així doncs, se estableixen:

Transport	Nº vehicles	Distancia reco.	Consum Kg.comb. (dièsel)	Kg CO ₂ Eq/kg comb.	gSO ₂ /kg comb.	gNo _x /Kg comb.	gPartícules/kg comb.
Viajes trans. materia<3,5 t	20	800	80	254,4	1,2	1057,6	2,4
Turismo o furgoneta	2	5040	302,4	949,54	4,54	3919,10	798,34
Total GEI			382,4	1.203,94	5,74	4.976,7	800,74

Figura 4. Emissions indirectes vehicles, càlcul aprox. **Elaboració:** pròpia.

4.1 RESULTAT

Els kg de CO₂ equivalents durant la fase de construcció de forma general i aproximada, atesa la fase de projecte bàsic, s'estima de forma directa en 11.794,64 Kg CO₂ Eq. i de forma indirecta en materials 11.425.678,62 Kg CO₂ Eq. i en transport 1.203,94 kg CO₂ Eq. En total, la suma de les emissions directa i indirecta dona com a resultat 11.438.677,2 kg/CO₂.

5 VULNERABILITAT CANVI CLIMÀTIC

S'entén per vulnerabilitat davant del canvi climàtic, la susceptibilitat, en aquest cas concret, d'una infraestructura, davant d'un perill o risc causat per un impacte climàtic concret, és a dir, la seva propensió o predisposició a ésser afectat negativament.

5.1 METODOLOGIA

En aquest annex s'analitza la vulnerabilitat en base a la metodologia al document “Metodologia per a la realització de l'anàlisi de riscos i vulnerabilitats al canvi climàtic, 2018” elaborat per part d'Energiza a petició del Consell de Mallorca en l'àmbit del “Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia”.

Segons aquesta metodologia la vulnerabilitat davant del canvi climàtic (V) depèn de diferents factors tant naturals com socioeconòmics, i es defineix en funció del risc climàtic (RC) i la capacitat intrínseca d'adaptació de la infraestructura (CA), a continuació es descriu de forma general:

Anàlisi del risc climàtic

Els riscos climàtics són el resultat de la combinació de la probabilitat que passi un determinat impacte i la magnitud o gravetat del mateix. D'aquesta manera, el concepte de risc es reflecteix com:

Risc climàtic (RC) = Probabilitat d'impacte (PI) x Magnitud de conseqüències (MC).
On:

*Probabilitat impacte (PI): S'avalua la probabilitat d'ocurrència de l'impacte sota l'anàlisi en sis graus: des de molt probable a improbable, assignant puntuacions en un rang de 3 a 10:

- 3. Improbable: Excepcionalment improbable que succeeixi.
- 4. Molt poc probable: Molt improbable que passi.
- 5. Poc probable: Improbable que passi.
- 6. Probable: És tan probable que passi com que no.
- 9. Bastant probable: És probable que passi.
- 10. Molt probable: Molt probable que passi.

*Magnitud de les conseqüències (mc): Les conseqüències d'un impacte són classificades en funció de la magnitud o el grau de rellevància. Al grau d'importància menyspreable se li dona una puntuació de 0 i si hi ha un grau de rellevància molt greu se li dona una puntuació de 10:

- 0. Negligible. Sense danys físics i sense repercussions.
- 3. Mínima. Repercussions irrellevants als comptes anuals de l'actiu. Danys físics irrellevants.
- 4. Menor. Repercussions als comptes anuals de l'actiu assumibles sense dificultat. Danys físics lleus.
- 5. Significativa. Repercussions notables als comptes anuals de l'actiu, però assumibles. Danys físics notables.
- 7. Important. Importants repercussions en els comptes anuals de l'actiu, assumibles amb més dificultat que en el grau d'impacte anterior. Danys físics importants però assumibles.
- 9. Greu. Greus repercussions als comptes anuals, arribant-se a contemplar la possibilitat de tancament de l'actiu. Danys físics difícils d'assumir.
- 10. Molt greu. Les repercussions econòmiques exigeixen el tancament o la renovació total de l'actiu.

Anàlisi de la capacitat intrínseca d'adaptació (CA):

La capacitat d'adaptació és l'habilitat de la infraestructura i els agents gestors d'aquesta, per ajustar-se als canvis en el clima, minimitzar el dany potencial, beneficiar-se de les oportunitats que presenten els impactes positius i reduir en la mesura del possible les conseqüències negatives derivades, modificant comportaments i, l'ús dels recursos i tecnologies (OECC).

Es basa en variables: transversals, referint-se a l'existència de planificació tant governamental com empresarial; econòmiques, tant a la disponibilitat de recursos econòmics i d'infraestructures per fer front als riscos identificats; i socials, d'informació i coneixement en relació amb els riscos detectats.

El grau de la capacitat d'adaptació dels sectors, tal com indica la guia per a la "Integració de l'adaptació al canvi climàtic a l'estratègia empresarial" de l'OECC, es classifica en menyspreable (0), mínima (1), mitjana (2), significativa (3) o important (4), segons la disponibilitat del sector o els seus actius d'alguna de les variables descrites. En aquest punt s'ha introduït també l'anàlisi de l'efectivitat de les variables

a la descripció dels atributs. S'assignen puntuacions d'1 a 7 per a cada grau de capacitat d'adaptació, donant el valor més gran a la capacitat d'adaptació menyspreable, i el menor a la capacitat important. Segons la taula següent:

CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN					
	Despreciable (CA0)	Mínima (CA1)	Media (CA2)	Significativa (CA3)	Importante (CA4)
Grado	0	1	2	3	4
Puntuación	7	5	4	3	1

Figura 5. Capacitat d'adaptació. **Font:** Guia OECC.

On:

- Menyspreable: No es disposa de cap variable o les mesures no influeixen en la capacitat d'adaptació.
- Mínima: Es disposa d'una o dues variables o les mides són poc rellevants.
- Mitjana: Es disposa de tres variables o les mesures influeixen lleument.
- Significativa: Es disposa de quatre variables o les mides són notables.

Important: Es disposa de cinc variables o les mides són eficients.

Anàlisi de la vulnerabilitat davant del canvi climàtic:

La vulnerabilitat s'avalua partint de l'anàlisi del risc climàtic i de l'avaluació de la capacitat intrínseca d'adaptació de la infraestructura, prenent la següent expressió:

$$\text{Vulnerabilitat (V)} = \text{Risc climàtic (RC)} \times \text{Capacitat intrínseca d'adaptació (CA)}$$

L'índex del risc climàtic pren valors entre 0 i 100 i la capacitat intrínseca d'adaptació entre 1 i 7.700:

		CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN				
		Despreciable (CA0)	Minima (CA1)	Media (CA2)	Significativa (CA3)	Importante (CA4)
RIESGO	Despreciable (R0)	0	0	0	0	0
	Bajo (R1)	175	125	100	75	25
	Moderado (R2)	350	250	200	150	50
	Alto (R3)	700	500	400	300	100

Figura 6. Graus d'adaptació. **Font:** Guia OECC.

Les diferents tipologies de vulnerabilitat venen definides pels valors obtinguts de la fórmula anterior, classificant-se en “menyspreable”, “baix”, “moderat” i “alt”:

TIPOLOGÍA DE VULNERABILIDAD	RIESGO	MAGNITUD	TIPOLOGIA
	Alto	<300-700	V3
	Moderado	<100-300	V2
	Bajo	0-100	V1
	Despreciable	0	V0

Figura 7. Escalas de tipologies de vulnerabilidad. **Font:** Guia OECC.

On:

- V3: Vulnerabilitat molt alta, cal i urgent prendre accions.
- V2: Vulnerabilitat moderada, és recomanable prendre accions.
- V1: Vulnerabilitat baixa, cal el seguiment, però no tant prendre accions.
- V0: Vulnerabilitat menyspreable.

5.2 DESENVOLUPAMENT DE L'ANÀLISIS

En base a la metodologia descrita anteriorment a continuació, es desenvolupa l'anàlisi de vulnerabilitat del projecte davant del canvi climàtic.

5.2.1 IDENTIFICACIÓ DELS IMPACTES CLIMÀTICS

Els potencials impactes climàtics poden suposar una afecció per al projecte:

Tendència clima	Impacto físic	Impacte potencial
Variació temperatura	Augment de les temperatures màximes i mínimes	Fenòmens illes de calor urbana Edificis no adaptats a les condicions climàtiques

		Augment del deteriorament i fatiga dels materials de construcció
		Deformació de materials i estructures de les infraestructures i pèrdues de valor actiu i immobiliari
Variació precipitacions	Sequera	Reducció disponibilitat aigua potable
	Pluges intenses	Inundacions. Pèrdues humanes i danys materials
Potència del vent	Vents intens i fortes onades	Deteriorament infraestructures i materials
Nivell del mar	Increment del nivell del mar	Inundació de les estructures i accessos

Figura 8. Impactes climàtics potencials. **Elaboració:** Pròpia.

Per determinar la probabilitat d'ocurrència dels successos climàtics es té en consideració el document "Full de ruta per a l'adaptació al canvi climàtic de les Illes Balears (GOIB). Anàlisi de risc climàtic (Factor CO₂, 2016), en el qual s'exposa l'evolució probable de la situació actual per als impactes climàtics principals als quals estan exposades les Illes Balears per a tres horitzons temporals: 1984-2014 (present), 2025- 2055 (futur proper) i 2056-2086 (futur llunyà), segons els resultats següents:

1984-2014	2025-2055	2056-2086	Nivell de risc	
Δ Precipitació mitjana	Δ Precipitació mitjana	Onades de calor	Extrem	RIC5
Pluges intenses	Onades de calor	Δ Precipitació mitjana	Alt	RIC4
Onades de calor	Pluges intenses	Pluges intenses	Significativ	RIC3
Vendavals	Vendavals	Δ T° mitjana	Moderat	RIC2
Δ T° mitjana	Δ T° mitjana	Vendavals	Baix	RIC1
			Despreciable	RIC0

Figura 9. Resultats estudi CC. **Font:** GOIB.

Com podem veure el risc de cadascun dels successos es va incrementant en el temps, fins a arribar al nivell significatiu i alt.

D'aquesta manera, en el futur proper, la disminució de les precipitacions mitjanes, les onades de calor i les pluges intenses constituïran els successos climàtics més nocius amb nivell significatiu, mentre els vendavals i l'increment de temperatura mitjana es consideren moderats.

En el cas de l'escenari futur llunyà, les onades de calor i la disminució de la precipitació mitjana comporten un risc alt, mentre que les pluges intenses es mantenen en risc significatiu a què se sumen l'increment de la temperatura mitjana i els vents intensos.

5.2.2 VARIACIÓ DE LA TEMPERATURA

Segons el Full de ruta (2016) es preveu un augment generalitzat del règim anual de temperatures màximes i mínimes, especialment per als escenaris llunyans. En el cas de la temperatura màxima aquest augment serà de 0,7 °C per al cas més desfavorable i en el cas de la temperatura mínima serà de 4,8 °C, però, cal ressenyar que aquests increments són menors per als escenaris més propers (Figura 10).

Quant als fenòmens extrems d'onades de calor i de fred, es preveu un augment dels dies quantificables com a onades de calor (>20°C) i una desaparició dels dies quantificables com a onades de fred (<0°C).

Variable	Estació	Present	Futur proper		Futur llunyà	
			B1	A2	B1	A2
Temperatura màxima (°C)	Aeroport de Palma	22,7	22,3	22,2	22,8	23,4
	Aeroport de Menorca	21,2	21,4	21,4	22,0	22,6
	Aeroport d'Eivissa	22,4	22,8	22,8	23,2	23,8
	Sineu	-	22,5	22,3	23,0	23,7
	Lluc	-	20,5	20,4	21,1	21,8
Temperatura mínima (°C)	Aeroport de Palma	11,2	14,9	14,9	15,3	16,0
	Aeroport de Menorca	13,4	14,8	14,7	15,2	15,8
	Aeroport d'Eivissa	14,2	15,0	14,9	15,4	15,9
	Sineu	-	14,6	14,4	15,0	15,7
	Lluc	-	8,7	8,6	9,0	9,5
Nombre de dies amb temperatura mínima < 0 °C (gelades)	Aeroport de Palma	288	0	0	0	0
	Aeroport de Menorca	8	0	0	0	0
	Aeroport d'Eivissa	5	1	0	0	0
	Sineu	-	1	9	0	0
	Lluc	-	203	244	206	180
Nombre de dies amb temperatura mínima > 20 °C (nits tropicals)	Aeroport de Palma	577	2.577	2.358	2.925	3.221
	Aeroport de Menorca	1.635	2.522	2.274	2.852	3.139
	Aeroport d'Eivissa	2.152	2.400	2.191	2.773	3.087
	Sineu	-	2.735	2.544	3.050	3.303
	Lluc	-	55	28	95	147

Figura 10. Variables temperatura H. Ruta 2016. **Font:** GOIB.

Es considera doncs que existeix una probabilitat d'ocurrència tant en el augment de les temperatures màximes com a mínimes i quant als fenòmens extrems d'onades de calor Molt probable (10).

En relació amb la magnitud de les conseqüències en cadascun dels impactes potencials es preveu que tingui una repercussió menyspreable () en tots ells.

Es preveu que siguin de poca envergadura en les afeccions a materials i estructures ja que les temperatures màximes, en el pitjor dels casos, seran tan sols 0,7°C majors a les actuals i per tant es considera que no produiran un efecte significatiu sobre ells.

Finalment, quant a la capacitat d'adaptació, es disposa de mesures de transversals, econòmiques i socials significatives (3) i adequades tant per mitigar com per fer front als efectes d'increments de temperatura i onades de calor descrites. A nivell mundial i en concret a les Illes Balears s'estan fent grans esforços per a la lluita contra el canvi climàtic, per la qual cosa és esperable que no s'arribin a materialitzar els escenaris més pessimistes.

En conclusió, la vulnerabilitat del projecte respecte a la variació de la temperatura és menyspreable, segons:

Impacte potencial	Risc		Adaptació		Vulnerabilitat
	Probabilitat	Magnitud	Grau	Puntuació	
Fenòmens illes de calor urbana Edificis no adaptats a les condicions climàtiques	10	0	4	1	0
Augment del deteriorament i fatiga dels materials de construcció	10	0	4	1	0
Deformació de materials i de les infraestructures i pèrdues de valor actiu i immobiliari	10	0	4	1	0

Figura 11. Resultat variació temperatura. **Elaboració:** Pròpia.

5.2.3 VARIACIÓ DE LES PRECIPITACIONS

Les projeccions indicades al Full de ruta (2016) es preveu una pèrdua de la precipitació acumulada anual generalitzada a tots els escenaris, la qual s'accentua a l'escenari més llunyà. S'estima que aquesta pèrdua pel cas més desfavorable sigui de 190 mm/anuals.

Quant als fenòmens extrems de precipitació assenyalen un augment del nombre de dies sense pluja (precipitació diària inferior a 1 mm) i del màxim de dies consecutius sense pluja, juntament amb una disminució de precipitació moderada (precipitació diària superior a 20 mm), cosa que es pot interpretar com un indicador de sequera (Figura 11).

Variable	Estació	Present	Futur proper		Futur llunyà	
			B1	A2	B1	A2
	Aeroport de Palma	12.063	6.988	7.194	6.661	6.372
Precipitació total acumulada (mm/periode [30 anys])	Aeroport de Menorca	17.169	11.324	10.825	10.079	10.195
	Aeroport d'Eivissa	12.317	7.434	7.645	6.883	6.994
	Sineu	-	11.618	10.883	10.839	9.569
	Lluc	-	27.168	25.848	25.121	23.492
Nombre de dies amb precipitació < 1mm [30 anys]	Aeroport de Palma	9.391	9.999	9.269	10.428	10.515
	Aeroport de Menorca	8.884	9.472	8.791	9.927	10.074
	Aeroport d'Eivissa	9.455	10.014	9.248	10.418	10.465
	Sineu	-	9.712	9.025	10.168	10.256
Nombre de dies amb precipitació > 20mm [30 anys]	Lluc	-	9.004	8.391	9.577	9.653
	Aeroport de Palma	142	56	65	59	53
	Aeroport de Menorca	217	99	90	84	103
	Aeroport d'Eivissa	142	66	73	70	65
Nombre màxim de dies consecutius amb precipitació < 1 mm [30 anys]	Sineu	-	119	125	123	107
	Lluc	-	395	393	345	355
	Aeroport de Palma	119	235	229	312	352
	Aeroport de Menorca	106	169	167	241	278
	Aeroport d'Eivissa	121	355	253	349	286
	Sineu	-	241	343	337	216
	Lluc	-	157	235	320	169

Figura 12. Variables precipitació H. Ruta 2016. **Font:** GOIB.

Hi ha una probabilitat d'ocurrència tant en sequera com en els fenòmens extrems de pluges intenses molt probable (10).

En relació amb la magnitud de les conseqüències en cadascun dels impactes potencials es preveu que tingui una repercussió important (7) en relació amb la sequera, ja que l'aigua és bàsica pel manteniment de l'explotació agrària i un servei bàsic per la fabricació de productes. A més, les pluges extremes poden tenir efectes negatius sobre el terra, augmentant l'erosió i sobre les espècies de cultiu.

L'increment d'episodis de pluges intenses podria provocar risc d'inundacions.

La capacitat d'adaptació cal recordar que a nivell mundial i en concret a les Illes Balears s'estan fent grans esforços per a la lluita contra el canvi climàtic per la qual cosa és esperable que no s'arribin a materialitzar els escenaris més pessimistes.

Davant les sequeres, es disposa de mesures de transversals i socials importants (4) per fer-hi front. Destacant el Pla especial d'actuacions en situació d'alerta i eventual sequera a les Illes Balears així com Planificació Hidrològica i accions de sensibilització institucionals.

Les inundacions, també es disposa de mesures de transversals i socials importants (4) per fer-hi front existint un Pla especial per fer front al risc de fenòmens meteorològics adversos i un Pla d'emergència en cas d'inundacions.

Així doncs, la vulnerabilitat del projecte analitzant la variació de precipitacions és Moderada:

Impacte potencial	Risc		Adaptació		Vulnerabilitat
	Probabilitat	Magnitud	Grau	Puntuació	
Reducció disponibilitat aigua	10	7	4	4	280
Inundacions. Pèrdues humanes i danys materials	10	7	4	4	280

Figura 13. Resultat variació precipitacions. **Elaboració:** Pròpia.

És recomanable prendre mesures i per això es proposa que al projecte executius es proposin sistemes pel màxim aprofitament de l'aigua.

5.2.4 VENTS INTENSOS

El Full de ruta (2016) es preveu una reducció dels episodis de vents intensos, encara que en cas d'ocurrència serien cada cop més intensos, per la qual cosa es considera una probabilitat d'ocurrència molt probable (10).

Pel que fa a les conseqüències, en cas de vents intensos es preveu que puguin afectar les cobertes dels edificis, per la qual cosa es preveu que puguin tenir conseqüències Important (7).

Com ja s'ha comentat anteriorment en quant a la capacitat d'adaptació, recordar que a nivell mundial i en concret a les Illes Balears s'estan fent grans esforços per a la lluita contra el canvi climàtic, per la qual cosa és esperable que no s'arribin a materialitzar els escenaris. més pessimistes.

Quant a la resposta davant dels onatges, es disposa també de mesures de transversals, econòmiques i socials significatives (3) per fer-hi front existint un Pla especial per fer front al risc de fenòmens meteorològics adversos.

La vulnerabilitat del projecte analitzant els vents intensos és Moderada:

Impacte potencial	Risc		Adaptació		Vulnerabilitat
	Probabilitat	Magnitud	Grau	Puntuació	
Deteriorament infraestructures i materials	10	7	3	3	210

Figura 14. Resultat vens intensos. **Elaboració:** Pròpia.

És recomanable prendre mesures i per això es proposa que en el projecte executiu es prenguin en consideració la revisió dels sistemes d'adhesió de les cobertes adequats durant l'execució del projecte, a més de revisar-les de manera continuada.

5.2.5 INCREMENT DEL NIVELL DEL MAR

El Full de ruta (2016) preveu un increment del nivell del mar d'entre 0,5 m i 0,7 m per al període 2081-2100, respecte al període 1986-2005, per la qual cosa la probabilitat de pujada es considera molt probable (10):

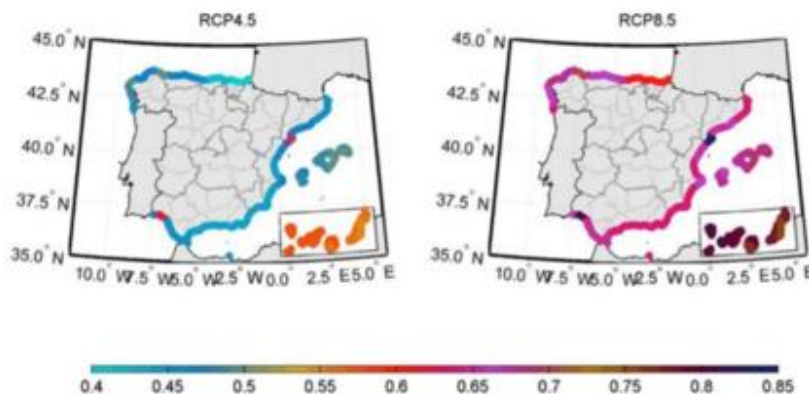


Figura 15. Projeccions d'augment del nivells del mar. **Font:** IH Cantabria.

L'increment del nivell del mar no afectaria el projecte atesa la seva situació geogràfica.

Com s'ha esmentat als diferents apartats a capacitat d'adaptació recordar que a nivell mundial i en concret a les Illes Balears s'estan fent grans esforços per a la lluita contra el canvi climàtic, per la qual cosa és esperable que no s'arribin a materialitzar els escenaris més pessimistes.

La vulnerabilitat del projecte analitzat a les variacions de temperatura és Menyspreable:

Impacte potencial	Risc		Adaptació		Vulnerabilitat
	Probabilitat	Magnitud	Grau	Puntuació	
Inundació de les estructures i accessos	10	0	3	3	210

Figura 16. Resultat . **Elaboració:** Pròpia.

6 CONCLUSIONS

S'ha realitzat una anàlisi de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, consum energètic i punts de demanda, i efectes del canvi climàtic del Avantprojecte d'obra de sobressada", T.M. Lluçmajor.

Tenint en compte, sistema eficient de aerorefredadors, la petita producció, la maquinària a utilitzar i la potencia esperada no es preveu que el projecte tingui impactes significatius sobre el consum energètic i el punt de demanda en fase de funcionament.

Quant a la fase de construcció, s'ha realitzat una estimació general i aproximada a l'alça, obtenint un total de 11.438.677,2 kg/CO₂, la major part provinent d'emissions indirectes dels materials de construcció. L'estimació dels materials a utilitzar no es fa fins a la fase de redacció del projecte executiu, moment en què serà més concreta, s'ha fet una aproximació a grans trets.

En relació a la vulnerabilitat davant el canvi climàtic, les instal·lacions no suposaran una variació significativa en quant a la vulnerabilitat al canvi climàtic, en la majoria dels impactes estudiats, obtenint una vulnerabilitat menyspreable en relació a l'augment de les temperatures i onades de calor e increment del nivell del mar. La sequera i les pluges intenses i els vents intensos han obtingut una vulnerabilitat moderada.

En conseqüència, és recomanable tenir-ho en compte en el projecte executiu prenent les mesures pertinents, entre d'altres considerant un sistema d'adhesió de les cobertes adequat, a més d'una revisió continuada d'aquestes.

Finalment, es proposa que en el projecte executiu de la indústria es tinguin en compte els canvis en la intensitat de les pluges i possibles sequeres, per tal de minimitzar el consum d'aigua, sistemes eficients de recollida d'aigua de pluja, i aprofitament de l'aigua residual.

Document firmat electrònicament

Tomeu Llompart Capó

Ambientòleg. Col·legiat (COAMB) nº 1886

Ferran Codina Roura

Enginyer Agrònom. Col·legiat nº 1542 COEAC

ANNEX IV. FOTOGRAFIES

Edificacio existent objecte del projecte





ANNEX V. FITXES LIC I ZEPÀ



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **ES5310128**
SITENAME **Cap Enderrocat i cap Blanc**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS AND RELATION WITH CORINE BIOTOPES](#)
- [6. IMPACTS AND ACTIVITIES IN AND AROUND THE SITE](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

[Back to top](#)

1.1 Type B	1.2 Site code ES5310128
----------------------	-----------------------------------

1.3 Site name

Cap Enderrocat i cap Blanc

1.4 First Compilation date 1997-12	1.5 Update date 2016-08
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Direcció General de Medio Natural, Educación Ambiental Y Cambio Climático. Gobierno de las Islas Baleares
Address:	C/ Gremi de Corredors, 10 (Polígon Son Rossinyol) - 07009 Palma de Mallorca / Teléfono 971 17 66 66 - Fax 971 17 66 99
Email:	aflorit@dgmambie.caib.es

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2006-03
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2000-07
Date site confirmed as SCI:	2006-07
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 2.8041	Latitude 39.3765
----------------------------	----------------------------

2.2 Area [ha]: 7079.88	2.3 Marine area [%] 57.0
----------------------------------	------------------------------------

0.0

NUTS level 2 code

Region Name

ES53	Illes Balears
------	---------------

Marine (57.0
Mediterranean %)

Mediterranean (43.0 %)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1120 F			1279.3343160000002			B	C	A	A
1150 F			70.7988			C	C	A	A
1240 F			70.7988			C	B	A	A
1420 F			70.7988			C	C	A	A
1430 F			70.7988			B	C	A	A
1510 F			70.7988			C	C	B	B
3140 F			70.7988			C	C	A	A
3170 F			70.7988			C	C	A	A
5330 F			70.7988			C	C	B	B
5430 F			1.8407688			C	C	A	A
6220 F			891.3568919999999			C	C	A	A
7220 F			70.7988			C	C	A	A
8210 F			70.7988			C	C	A	A
9320 F			328.50643199999996			A	C	B	A

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

[illegible]

B	A247	Alauda arvensis		w				R		D			
B	A247	Alauda arvensis		c				R		D			
B	A200	Alca torda		w				R		D			
B	A200	Alca torda		c				R		D			
B	A110	Alectoris rufa		p				P		C	C	C	C
B	A110	Alectoris rufa		r	51	100	p	P	G	C	C	C	C
B	A255	Anthus campestris		c				C		C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris		r	51	100	p		G	C	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis		c				C		D			
B	A257	Anthus pratensis		w				C		D			
B	A226	Apus apus		c				C		C	A	C	A
B	A226	Apus apus		r	101	250	p		G	C	A	C	A
B	A227	Apus pallidus		r	11	50	p		G	C	A	C	A
B	A227	Apus pallidus		c				C		C	A	C	A
B	A222	Asio flammeus		w				R		D			
B	A222	Asio flammeus		c				R		D			
B	A133	Burhinus oedicnemus		c	51	100	p	C	G	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus		p	51	100	p		G	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus		w	51	100	p	C	G	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla		r	101	250	p		G	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla		c				C		C	B	C	B
B	A010	Calonectris diomedea		w				V		D			
B	A010	Calonectris diomedea		p				P		D			
B	A010	Calonectris diomedea		c				C		D			
B	A366	Carduelis cannabina		c				C		C	A	C	A
B	A366	Carduelis cannabina		p				C		C	A	C	A
B	A366	Carduelis cannabina		w				C		C	A	C	A
B	A366	Carduelis cannabina		r	251	500	p	C	G	C	A	C	A
B	A364	Carduelis carduelis		w				C		C	A	C	A
B	A364	Carduelis carduelis		c				C		C	A	C	A
B	A364	Carduelis carduelis		r	251	500	p	C	G	C	A	C	A
B	A364	Carduelis carduelis		p				C		C	A	C	A
B	A363	Carduelis chloris		c				C		C	A	C	A
B	A363	Carduelis chloris		r	101	250	i	C	G	C	A	C	A
B	A363	Carduelis chloris		p				C		C	A	C	A
B	A363	Carduelis chloris		w				C		C	A	C	A
B	A365	Carduelis spinus		c				R		D			
B	A365	Carduelis spinus		w				R		D			
R	1224	Caretta caretta		w				C		C	B	C	B
R	1224	Caretta caretta		c				C		C	B	C	B
B	A289	Cisticola juncidis		r	11	50	p	C	G	C	A	C	A
B	A289	Cisticola juncidis		p				C		C	A	C	A
B	A206	Columba livia		r	101	250	p	C	G	C	B	C	B
B	A206	Columba livia		p				C		C	B	C	B

B	A350	Corvus corax			r	6	10	p	P	G	C	B	C	B
B	A350	Corvus corax			p				P		C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			r	11	50	p		G	C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			w				V		C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			c				C		C	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus			r	11	50	p		G	C	A	C	A
B	A212	Cuculus canorus			c				C		C	A	C	A
B	A103	Falco peregrinus			p	4	5	p		G	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			w				C		C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			p				C		C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			c				C		C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			r	6	10	p	C	G	C	B	C	B
B	A322	Ficedula hypoleuca			c				C		D			
B	A359	Fringilla coelebs			r	51	100	p	C	G	C	A	C	A
B	A359	Fringilla coelebs			w				C		C	A	C	A
B	A359	Fringilla coelebs			c				C		C	A	C	A
B	A359	Fringilla coelebs			p				C		C	A	C	A
B	A245	Galerida theklae			p	51	100	p		G	C	B	C	B
P	1591	Helianthemum caput-felis			p				R		B	B	A	B
B	A251	Hirundo rustica			c				C		D			
B	A341	Lanius senator			c				C		C	B	C	B
B	A341	Lanius senator			r	11	50	p		G	C	B	C	B
B	A181	Larus audouinii			c				C		D			
B	A181	Larus audouinii			w				R		D			
B	A181	Larus audouinii			p				P		D			
B	A459	Larus cachinnans			c				C		C	A	C	A
B	A459	Larus cachinnans			r	101	250	p	C	G	C	A	C	A
B	A459	Larus cachinnans			p				C		C	A	C	A
B	A459	Larus cachinnans			w				C		C	A	C	A
B	A183	Larus fuscus			w				R		D			
B	A183	Larus fuscus			c				R		D			
B	A179	Larus ridibundus			c				R		D			
B	A179	Larus ridibundus			w				R		D			
B	A369	Loxia curvirostra			r	11	50	p	C	G	C	A	C	A
B	A369	Loxia curvirostra			w				C		C	A	C	A
B	A369	Loxia curvirostra			p				C		C	A	C	A
B	A271	Luscinia megarhynchos			c				C		C	B	C	B
B	A271	Luscinia megarhynchos			r	51	100	p		G	C	B	C	B
P	1429	Marsilea strigosa			p				V		C	B	A	B
B	A383	Miliaria calandra			r	11	50	p	C	G	C	B	C	B
B	A383	Miliaria calandra			p				C		C	B	C	B
B	A281	Monticola solitarius			r	11	50	p	C	G	C	A	C	A
B	A281	Monticola solitarius			p				C		C	A	C	A
B	A262	Motacilla alba			c				C		D			
B	A262	Motacilla alba			w				C		D			
B	A262	Motacilla alba			p				C		D			
B	A319	Muscicapa striata			c				C		C	A	C	A
B	A319	Muscicapa striata			r	51	100	p		G	C	A	C	A
B	A278	Oenanthe hispanica			c				C		D			

B	A277	Oenanthe oenanthe			c				C		D			
B	A337	Oriolus oriolus			c				R		D			
B	A214	Otus scops			c				C		C	B	C	B
B	A214	Otus scops			p				C		C	B	C	B
B	A214	Otus scops			w				R		C	B	C	B
B	A214	Otus scops			r	11	50	p	C	G	C	B	C	B
B	A330	Parus major			r	51	100	p	C	G	C	A	C	A
B	A330	Parus major			p				C		C	A	C	A
B	A354	Passer domesticus			p				C		D			
B	A354	Passer domesticus			r	101	250	p	C	G	D			
P	1395	Petalophyllum ralfsii			p				V		C	B	A	B
B	A357	Petronia petronia			r	11	50	p	P	G	C	B	C	B
B	A357	Petronia petronia			p				P		C	B	C	B
B	A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			p	51	100	p		G	B	B	C	B
B	A273	Phoenicurus ochruros			c				C		D			
B	A273	Phoenicurus ochruros			w				C		D			
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			c				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita			w				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita			c				C		D			
B	A314	Phylloscopus sibilatrix			c				C		D			
B	A316	Phylloscopus trochilus			c				C		D			
B	A266	Prunella modularis			w				C		D			
B	A266	Prunella modularis			c				C		D			
B	A384	Puffinus puffinus mauretanicus			c				C		D			
B	A384	Puffinus puffinus mauretanicus			r				P		D			
B	A275	Saxicola rubetra			c				C		D			
B	A276	Saxicola torquata			p				C		C	A	C	A
B	A276	Saxicola torquata			r	101	250	p	C	G	C	A	C	A
B	A155	Scolopax rusticola			w				R		D			
B	A155	Scolopax rusticola			c				C		D			
B	A361	Serinus serinus			r	101	250	p	C	G	C	A	C	A
B	A361	Serinus serinus			p				C		C	A	C	A
B	A175	Stercorarius skua			c				R		D			
B	A175	Stercorarius skua			w				R		D			
B	A191	Sterna sandvicensis			w				C		D			
B	A191	Sterna sandvicensis			c				C		D			
B	A210	Streptopelia turtur			c				C		C	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur			r	11	50	p		G	C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris			c				C		D			
B	A351	Sturnus vulgaris			w				C		D			
B	A016	Sula bassana			w				R		D			

B	A016	Sula bassana			c				R		D			
B	A311	Sylvia atricapilla			w				C		D			
B	A311	Sylvia atricapilla			c				C		D			
B	A310	Sylvia borin			c				C		D			
B	A304	Sylvia cantillans			c				C		D			
B	A303	Sylvia conspicillata			c				C		D			
B	A305	Sylvia melanocephala			r	501	1000	p	C	G	C	A	C	A
B	A305	Sylvia melanocephala			p				C		C	A	C	A
B	A301	Sylvia sarda			p	101	250	p		G	C	B	C	B
B	A302	Sylvia undata			c				C		D			
B	A302	Sylvia undata			w				C		D			
R	1217	Testudo hermanni			p				C		B	B	A	B
B	A265	Troglodytes troglodytes			c				R		D			
B	A265	Troglodytes troglodytes			w				R		D			
B	A283	Turdus merula			r	101	250	p	C	G	C	A	C	A
B	A283	Turdus merula			w				C		C	A	C	A
B	A283	Turdus merula			p				C		C	A	C	A
B	A283	Turdus merula			c				C		C	A	C	A
B	A285	Turdus philomelos			c				C		D			
B	A285	Turdus philomelos			w				C		D			
B	A282	Turdus torquatus			c				R		D			
B	A282	Turdus torquatus			w				R		D			
M	1349	Tursiops truncatus			p				P		C	B	C	C
B	A213	Tyto alba			p				C		C	B	C	B
B	A213	Tyto alba			r	6	10	p	C	G	C	B	C	B
B	A232	Upupa epops			r	11	50	p	C	G	C	A	C	A
B	A232	Upupa epops			p				C		C	A	C	A
B	A142	Vanellus vanellus			c				C		D			
B	A142	Vanellus vanellus			w				C		D			

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species	Population in the site	Motivation

Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
M		Apodemus sylvaticus												X
M		Atelerix algirus												X
A		Bufo viridis balearica										X		
F		Dasyatis pastinaca												X
M		Eliomys quercinus												X
M		Genetta genetta												X
R		Hemidactylus turcicus												X
F		Labrus viridis												X
M		Lepus capensis												X
R		Macroprotodon cucullatus												X
M		Martes martes												X
M		Mus musculus												X
M		Mus spretus												X
M		Mustela nivalis												X
F		Mustelus mustelus												X
M		Oryctolagus cuniculus												X
M		Rattus rattus												X
F		Sciaena umbra												X
F		Syngnathus abaster												X
R		Tarentola mauritanica												X
F		Torpedo torpedo												X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N09	2.0
N05	3.0
N17	2.0
N06	1.0
N23	19.0
N01	53.0
N08	15.0
N12	5.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Este lugar forma parte del clima mediterráneo mesotérmico semiárido, con una temperatura media anual de 17°C y una pluviosidad media de 450 mm. Por lo tanto se trata de una de las zonas más templadas y secas de Mallorca y con una mayor insolación, tan solo superadas por el cono sur de Mallorca, aún más cálido y seco. La costa sur de Mallorca es una gran meseta calcárea, rocosa, que limita con el mar mediante acantilados rectilíneos y abruptos. Se trata de la gran plataforma Vindoboniense, de materiales calizos y margosos, depositados durante el Terciario y que no han estado sometidos a las violentas orogénesis de la serra de Tramuntana y de las serras de Llevant. Hace algunos millones de años estas tierras eran bajos fondos de un mar situado entre dos islas que ahora conforman las mencionadas sierras mallorquinas, donde medraban arrecifes coralinos. Restos fósiles de estos corales se encuentran en el borde occidental de cala Pí. Los suelos de esta plataforma, en el término municipal de Llucmajor, son, por regla general, arcillas rojas de escasa potencia. A menudo están limitadas por duras costras calizas. Algunos edafólogos consideran fundamental en su génesis la frecuente deposición de polvo africano por lluvias otoñales de la isla. Este terreno llano y rocoso permite la constitución de pequeñas cuencas endorréicas que generan charcas de poca extensión ya que no superan unos pocos metros cuadrados, de carácter temporal, que se secan en verano y se vuelven a llenar con las lluvias de otoño y primavera. Estas charcas son de gran interés para la fauna y flora, destacando la presencia de invertebrados, como *Triops cancriformis*, del anfibio *Bufo viridis balearica* y del helecho acuático endémico *Marsilea strigosa*. El paisaje vegetal de este lugar es un mosaico abigarrado de cultivos de secano, con una mezcla de cereal y almendro, principalmente, matorrales mediterráneos y algunos pinares. Aquí se encuentra el climax del acebuchar, que aún mantiene algunas formaciones de porte casi arbóreo pese al aprovechamiento de que ha sido objeto dada la calidad de su madera y a la presión de la ganadería y de la agricultura en combinación con el ancestral uso del fuego. Esta combinación de factores ha degradado la vegetación original dando lugar a una garriga más o menos rala.

4.2 Quality and importance

La calidad e importancia de este lugar se basa en la presencia de 13 hábitats que figuran en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE y en la presencia de dos especies de plantas incluidas en el Anexo II de dicha directiva. También es de resaltar la presencia de diversas especies del Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, entre las que destacan, por su abundancia durante todo el año, *Burhinus oedicnemus*, *Sylvia sarda balearica*, *Galerida theklae*, una importante colonia reproductora de *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* y entre 4 y 5 parejas de *Falco peregrinus*. Además de la presencia de otras muchas especies de aves que no figuran en dicho anexo. Por dichos motivos el lugar fue declarado Zona de Especial Protección Para las Aves (ZEPA nº 81) y también fue clasificado como Área Importante para las Aves (IBA nº 322) por la Sociedad Española de Ornitología, aplicando los criterios establecidos por BirdLife Internacional. Además en el lugar hay que señalar la presencia de un anfibio endémico (*Bufo viridis balearica*), este último con diversos puntos de agua donde se reproduce habitualmente y la abundante presencia de *Testudo hermanni*, especie incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Otra especie de reptil incluido en este Anexo que frecuenta las aguas del lugar es *Caretta caretta*. Con motivo D se han incluido diversas especies presentes en el lugar que tienen importancia en el funcionamiento de la biocenosis, destacando la abundante presencia de *Aetechinus algirus* y *Genetta genetta*. Con respecto a la zona marina, se mencionan seis especies de peces que se consideran interesantes por las poblaciones que mantienen en dicha zona.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	E03.03		O
L	D02.01		O
M	A04		I
L	D01.02		I
L	E01.03		I

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]

L	G01.01		I
L	D02.01		I
M	E02		O
L	E04.01		I
M	F02.03		I
M	E01.02		O
M	F03.01		O
M	F02.03		O
L	D03.02		I
M	F02.02.02		O
M	E01.01		O
L	E03.03		I
M	E01		O
L	J02.11		O
M	D05		O
L	E03.01		I
L	D03.02		O
L	D01.01		O
L	D01.02		O
L	D04.02		I
L	G01.01		O
M	F03.01		I
M	A01		I
L	D05		I
L	E03.01		O

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]
Public	National/Federal
	0
	State/Province
	0
	Local/Municipal
	0
	Any Public
	10
Joint or Co-Ownership	0
Private	90
Unknown	0
sum	100

4.5 Documentation

Alomar, G., Mus. M. y Rosselló, J.A. 1997. Flora Endèmica de les Balears. Consell Insular de Mallorca. Palma de Mallorca. GOB. 1997. Atlas dels Aucells Nidificants de Mallorca i Cabrera. Palma de Mallorca. Mayol, J. y col. (en preparación). Libro Rojo de los Peces de las Baleares. Documents Tècnics de Conservació. Conselleria de Medi Ambient. Palma de Mallorca. Ruiz. A., Bascones, J.C., Bonet, J. Mayol, J. y Sargatal, J. 1992. Espacios Naturales Protegidos de España. Guías Periplo. Ed. Incafo. Madrid.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
ES03	38.0	ES17	48.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
ES03	Reservas Marinas Badía de Palma y Migjorn de Mallorca	+	38.0
ES17	Marina de Llucmajor y Cap Enderrocat	*	48.0

5.3 Site designation (optional)

Una parte de la zona terrestre de este lugar esta comprendida por las Areas Naturales de Especial Interés (ANEI) números 25 (Marina de Lluçmajor) y 26 (Cap Enderrocat), declaradas por la ley 1/19991 de la CAIB. Toda la zona terrestre de este lugar es Zona de Especial Protección Para las Aves (ZEPA), figura contemplada en la directiva 79/409/CEE

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental Y Cambio Climático. Gobierno de las Islas Baleares
Address:	C/ Gremi de Corredors, 10 (Polígon Son Rossinyol) - 07009 Palma de Mallorca / Teléfono 971 17 66 66 - Fax 971 17 66 257
Email:	aflorit@dgmambie.caib.es

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☐	Yes
☒	No, but in preparation
☐	No

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐ Yes ☒ No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

Database release: End2021 --- 07/02/2022 ▼

SDF



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **ES0000081**
SITENAME **Cap Enderrocat - Cap Blanc**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

[Print Standard Data Form](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

1.2 Site code

1.3 Site name

1.4 First Compilation date

1.5 Update date

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente y Territorio. Gobierno de las Islas Baleares.
Address:	
Email:	xarxanatura@dgmambie.caib.es

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified	2006-03
-----------------------------	---------

as SPA:	
National legal reference of SPA designation	Decreto 28/2006, de 24 de marzo, por el que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares
Date site proposed as SCI:	2000-07
Date site confirmed as SCI:	2006-07
Date site designated as SAC:	No information provided
National legal reference of SAC designation:	No information provided

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	2.727200
Latitude:	39.462200

2.2 Area [ha]

11574.2000

2.3 Marine area [%]

29.4000

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES53	Illes Balears

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(43.00 %)	Marine Mediterranean	(57.00 %)
---------------	-----------	----------------------	-----------

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1120 B			1279.33	0.00		B	C	A	A

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1150 B			70.7988	0.00		C	C	A	A
1240 B			70.7988	0.00		C	B	A	A
1420 B			70.7988	0.00		C	C	A	A
1430 B			70.7988	0.00		B	C	A	A
1510 B			70.7988	0.00		C	C	B	B
3140 B			70.7988	0.00		C	C	A	A
3170 B			70.7988	0.00		C	C	A	A
5330 B			70.7988	0.00		C	C	B	B
5430 B			1.84077	0.00		C	C	A	A
6220 B			891.357	0.00		C	C	A	A
7220 B			70.7988	0.00		C	B	A	A
8210 B			70.7988	0.00		C	C	A	A
9320 B			328.506	0.00		A	C	B	A

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso. Glo.
B	A168	Actitis hypoleucos			w				R	DD	D		
B	A168	Actitis hypoleucos			c				C	DD	D		
B	A247	Alauda arvensis											
B	A200	Alca torda			c				R	DD	D		
B	A200	Alca torda			w				R	DD	D		
B	A110	Alectoris rufa											
B	A255	Anthus campestris			r	51	100	p		G	C	B	C B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	Anthus campestris			c				C	DD	C	B	C	B
B	A226	Apus apus												
B	A227	Apus pallidus												
B	A222	Asio flammeus			w				R	DD	D			
B	A222	Asio flammeus			c				R	DD	D			
B	A133	Burhinus oedicnemus			w	51	100	p	C	G	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			c	51	100	p	C	G	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			p	51	100	p		G	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				C	DD	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r	101	250	p		G	C	B	C	B
B	A010	Calonectris diomedea			p				P	DD	D			
B	A010	Calonectris diomedea			w				V	DD	D			
B	A010	Calonectris diomedea			c				C	DD	D			
B	A366	Carduelis cannabina												
B	A364	Carduelis carduelis												
B	A363	Carduelis chloris												
B	A365	Carduelis spinus												
R	1224	Caretta caretta			c				C	DD	C	B	C	B
R	1224	Caretta caretta			w				C	DD	C	B	C	B
B	A289	Cisticola juncidis												
B	A206	Columba livia												
B	A350	Corvus corax												
B	A113	Coturnix coturnix			r	11	50	p		G	C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			w				V	DD	C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			c				C	DD	C	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus												
B	A103	Falco peregrinus			p	4	5	p		G	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			r	6	10	p	C	G	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			w				C	DD	C	B	C	B
B	A322	Ficedula hypoleuca												
B	A359	Fringilla coelebs			w				C	DD	C	A	C	A
B	A359	Fringilla coelebs			r	51	100	p	C	G	C	A	C	A

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A359	Fringilla coelebs			p				C	DD	C	A	C	A
B	A359	Fringilla coelebs			c				C	DD	C	A	C	A
B	A245	Galerida theklae			p	51	100	p		G	C	B	C	B
P	1591	Helianthemum caput-felis			p				R	DD	B	B	A	B
B	A093	Hieraetus fasciatus			r	1	1	p		G	C			
B	A251	Hirundo rustica												
B	A341	Lanius senator												
B	A181	Larus audouinii			w				R	DD	D			
B	A181	Larus audouinii			c				C	DD	D			
B	A181	Larus audouinii			p				P	DD	D			
B	A183	Larus fuscus			c				R	DD	D			
B	A183	Larus fuscus			w				R	DD	D			
B	A604	Larus michahellis			w				C	DD	C	A	C	A
B	A604	Larus michahellis			c				C	DD	C	A	C	A
B	A604	Larus michahellis			p				C	DD	C	A	C	A
B	A604	Larus michahellis			r	101	250	p	C	G	C	A	C	A
B	A179	Larus ridibundus			w				R	DD	D			
B	A179	Larus ridibundus			c				R	DD	D			
B	A369	Loxia curvirostra			p				C	DD	C	A	C	A
B	A369	Loxia curvirostra			r	11	50	p	C	G	C	A	C	A
B	A369	Loxia curvirostra			w				C	DD	C	A	C	A
B	A271	Luscinia megarhynchos												
P	1429	Marsilea strigosa			p				V	DD	C	B	A	B
B	A383	Miliaria calandra												
B	A074	Milvus milvus			r	12	12	p		G	C			
B	A281	Monticola solitarius												
B	A262	Motacilla alba												
B	A319	Muscicapa striata			r	51	100	p		G	C	A	C	A
B	A319	Muscicapa striata			c				C	DD	C	A	C	A
B	A278	Oenanthe hispanica			c				C	DD	D			
B	A277	Oenanthe oenanthe			c				C	DD	D			
B	A337	Oriolus oriolus												
B	A214	Otus scops			c				C	DD	C	B	C	B
B	A214	Otus scops			p				C	DD	C	B	C	B
B	A214	Otus scops			w				R	DD	C	B	C	B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A214	Otus scops			r	11	50	p	C	G	C	B	C	B
B	A330	Parus major												
B	A354	Passer domesticus												
P	1395	Petalophyllum ralfsii			p				V	DD	C	B	A	B
B	A357	Petronia petronia												
B	A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			p	51	100	p		G	B	B	C	B
B	A273	Phoenicurus ochruros												
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			c				C	DD	D			
B	A315	Phylloscopus collybita												
B	A316	Phylloscopus trochilus												
B	A266	Prunella modularis												
B	A384	Puffinus puffinus mauretanicus			c				C	DD	D			
B	A384	Puffinus puffinus mauretanicus			r				P	DD	D			
B	A275	Saxicola rubetra			c				C	DD	D			
B	A276	Saxicola torquata			r	101	250	p	C	G	C	A	C	A
B	A276	Saxicola torquata			p				C	DD	C	A	C	A
B	A155	Scolopax rusticola			c				C	DD	D			
B	A155	Scolopax rusticola			w				R	DD	D			
B	A361	Serinus serinus												
B	A191	Sterna sandvicensis			w				C	DD	D			
B	A191	Sterna sandvicensis			c				C	DD	D			
B	A210	Streptopelia turtur			c				C	DD	C	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur			r	11	50	p		G	C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris												
B	A311	Sylvia atricapilla												
B	A310	Sylvia borin												
B	A304	Sylvia cantillans			c				C	DD	D			
B	A303	Sylvia conspicillata			c				C	DD	D			
B	A305	Sylvia melanocephala												
B	A301	Sylvia sarda			p	101	250	p		G	C	B	C	B
B	A302	Sylvia undata			w				C	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			c				C	DD	D			
R	1217	Testudo hermanni			p				C	DD	B	B	A	B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A265	Trogodytes troglodytes			c				R	DD	D			
B	A265	Trogodytes troglodytes			w				R	DD	D			
B	A283	Turdus merula												
B	A285	Turdus philomelos												
B	A282	Turdus torquatus			c				R	DD	D			
B	A282	Turdus torquatus			w				R	DD	D			
M	1349	Tursiops truncatus			p				P	DD	C	B	C	C
B	A213	Tyto alba												
B	A232	Upupa epops			p				C	DD	C	A	C	A
B	A232	Upupa epops			r	11	50	p	C	G	C	A	C	A
B	A142	Vanellus vanellus			c				C	DD	D			
B	A142	Vanellus vanellus			w				C	DD	D			

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
M	5551	Apodemus sylvaticus												X	
M	2650	Atelerix algirus												X	
A		Bufo viridis balearica										X			
F	5622	Dasyatis pastinaca												X	
M	2615	Eliomys quercinus												X	
M	1360	Genetta genetta												X	
R	2382	Hemidactylus turcicus												X	
F		Labrus viridis												X	
M		Lepus capensis												X	
R	2465	Macroprotodon cucullatus												X	

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
M	1357	Martes martes													X
M	5738	Mus musculus													X
M	5740	Mus spretus													X
M	2634	Mustela nivalis													X
F		Mustelus mustelus													X
M	5773	Oryctolagus cuniculus													X
M		Rattus rattus													X
F	3027	Sciaena umbra													X
F	2540	Syngnathus abaster													X
R	2386	Tarentola mauritanica													X
F	5886	Torpedo torpedo													X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N01	53.00
N05	3.00
N06	1.00
N08	15.00
N09	2.00
N12	5.00
N17	2.00
N23	19.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Este lugar forma parte del clima mediterráneo mesotérmico semiárido, con una temperatura media anual de 17°C y una pluviosidad media de 450 mm. Por lo tanto se trata de una de las zonas más templadas y secas de Mallorca y con una mayor insolación, tan solo superadas por el cono sur de Mallorca, aún más cálido y seco. La costa sur de Mallorca es una gran meseta calcárea, rocosa, que limita con el mar mediante acantilados rectilíneos y abruptos. Se trata de la gran plataforma Vindoboniense, de materiales calizos y margosos, depositados durante el Terciario y que no han estado sometidos a las violentas orogénesis de la serra de Tramuntana y de las serras de Llevant. Hace algunos millones de años estas tierras eran bajos fondos de un mar situado entre dos islas que ahora conforman las mencionadas sierras mallorquinas, donde medraban arrecifes coralinos. Restos fósiles de estos corales se encuentran en el borde occidental de cala Pí. Los suelos de esta plataforma, en el término municipal de Llucmajor, son, por regla general, arcillas rojas de escasa potencia. A menudo están limitadas por duras costras calizas. Algunos edafólogos consideran fundamental en su génesis la frecuente deposición de polvo africano por lluvias otoñales de la isla. Este terreno llano y rocoso permite la constitución de pequeñas cuencas endorréicas que generan charcas de poca extensión ya que no superan unos pocos metros cuadrados, de carácter temporal, que se secan en verano y se vuelven a llenar con las lluvias de otoño y primavera. Estas charcas son de gran interés para la fauna y flora, destacando la presencia de invertebrados, como *Triops cancriformis*, del anfibio *Bufo viridis balearica* y del helecho acuático endémico *Marsilea strigosa*. El paisaje vegetal de este lugar es un mosaico abigarrado de cultivos de secano, con una mezcla de cereal y almendro, principalmente, matorrales mediterráneos y algunos pinares. Aquí se encuentra el climax del acebuchar, que aún mantiene algunas formaciones de porte casi arbóreo pese al aprovechamiento de que ha sido objeto dada la calidad de su madera y a la presión de la ganadería y de la agricultura en combinación con el ancestral uso del fuego. Esta combinación de factores ha degradado la vegetación original dando lugar a una garriga más o menos rala. Incluye un mosaico de parcelas de cultivo de secano y parcelas de pinar y garriga maquia "marina". Su extensión es de aproximadamente 4.493,36 Ha. Los hábitats incluidos según la cartografía oficial son: *Hypochoerido-Brachypodietum retusi* (6220) *Cneoro tricoeci-Ceratonietum siliquae* (5330/9320/9540) *Anthyllido cytisoidis-Teucrietum majorici* (5330)

4.2 Quality and importance

La calidad e importancia de este lugar se basa en la presencia de 13 hábitats que figuran en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE y en la presencia de dos especies de plantas incluidas en el Anexo II de dicha directiva. También es de resaltar la presencia de diversas especies del Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, entre las que destacan, por su abundancia durante todo el año, *Burhinus oedicnemus*, *Sylvia sarda balearica*, *Galerida theklae*, una importante colonia reproductora de *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* y entre 4 y 5 parejas de *Falco peregrinus*. Además de la presencia de otras muchas especies de aves que no figuran en dicho anexo. Por dichos motivos el lugar fué declarado Zona de Especial Protección Para las Aves (ZEPA nº 81) y también fue clasificado como Area Importante para las Aves (IBA nº 322) por la Sociedad Española de Ornitología, aplicando los criterios establecidos por BirdLife Internacional. Además en el lugar hay que señalar la presencia de un anfibio endémico (*Bufo viridis balearica*), este último con diversos puntos de agua donde se reproduce habitualmente y la abundante presencia de *Testudo hermanni*, especie incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Otra especie de reptil incluido en este Anexo que frecuenta las aguas del lugar es *Caretta caretta*. Con motivo D se han incluido diversas especies presentes en el lugar que tienen importancia en el funcionamiento de la biocenosis, destacando la abundante presencia de *Aetechinus algeris* y *Genetta genetta*. Con respecto a la zona marina, se mencionan seis especies de peces que se consideran interesantes por las poblaciones que mantienen en dicha zona. Engloba una ZEPA (ES0000081) y LIC (ES5310128) ya existentes denominados Cap Enderrocat - Cap Blanc. Se proponen dos zonas A y B que amplían la extensión de la ZEPA existente. El águila de Bonelli *Aquila fasciata* recorre con frecuencia la zona en búsqueda de alimento, sobretodo conejos y perdices, que encuentra aquí con facilidad. Cabe la posibilidad del asentamiento futuro de alguna pareja debido a las características de diversidad de hábitats. Durante el año 2016 una pareja se ha reproducido en un pinar en una gran finca a los pies del macizo de Randa, muy cercano también a esta ampliación de ZEPA. La zona de la marina de Llucmajor es excelente para la reproducción del milano real *Milvus milvus*. En estos territorios encuentra lugares idóneos para el campeo y la nidificación de esta especie (hay multitud de nidos que quedan incluidos en la zona ZEPA). Zona muy importante para aves esteparias algunas de ellas incluidas en el Anexo I de la directiva Aves como el alcaraván *Burhinus oedicnemus*, la cogujada montesina *Galerida theklae*. Lugar de reproducción segura y hábitat adecuado para la especie endémica Curruca balear *Sylvia balearica* (Anexo I directiva). En estos terrenos se dan las condiciones ideales para la tortuga de tierra mediterránea *Testudo hermanni*, que presenta unos niveles poblacionales bastante elevados.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A01		i
M	A04		i
L	D01.01		o

L	D01.02		o
L	D01.02		i
L	D02.01		i
L	D02.01		o
L	D03.02		o
L	D03.02		i
L	D04.02		i
L	D05		i
M	D05		o
M	E01		o
M	E01.01		o
M	E01.02		o
L	E01.03		i
M	E02		o
L	E03.01		i
L	E03.01		o
L	E03.03		i
L	E03.03		o
L	E04.01		i
M	F02.02.02		o
M	F02.03		i
M	F02.03		o
M	F03.01		o
M	F03.01		i
L	G01.01		i
L	G01.01		o
L	J02.11		o

Positive Impacts

Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
------	-------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,
T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]
Public	National/Federal
	0
	State/Province
	0
Local/Municipal	0
	Any Public
Joint or Co-Ownership	10
Private	0
Unknown	90
sum	0
	100

4.5 Documentation (optional)

No information provided

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

Code	Cover [%]
ES03	38.00
ES17	48.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
ES03	Reservas Marinas Badía de Palma y Migjorn de Mallorca	+	38.00
ES17	Marina de Lluçmajor y Cap Enderrocat	*	48.00

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT[Back to top](#)**6.1 Body(ies) responsible for the site management:**

Organisation:	Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente y Territorio. Gobierno de las Islas Baleares.
Address:	
Email:	xarxanatura@dgmambie.caib.es

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☐	Yes
☐	No, but in preparation
☒	No

6.3 Conservation measures (optional)

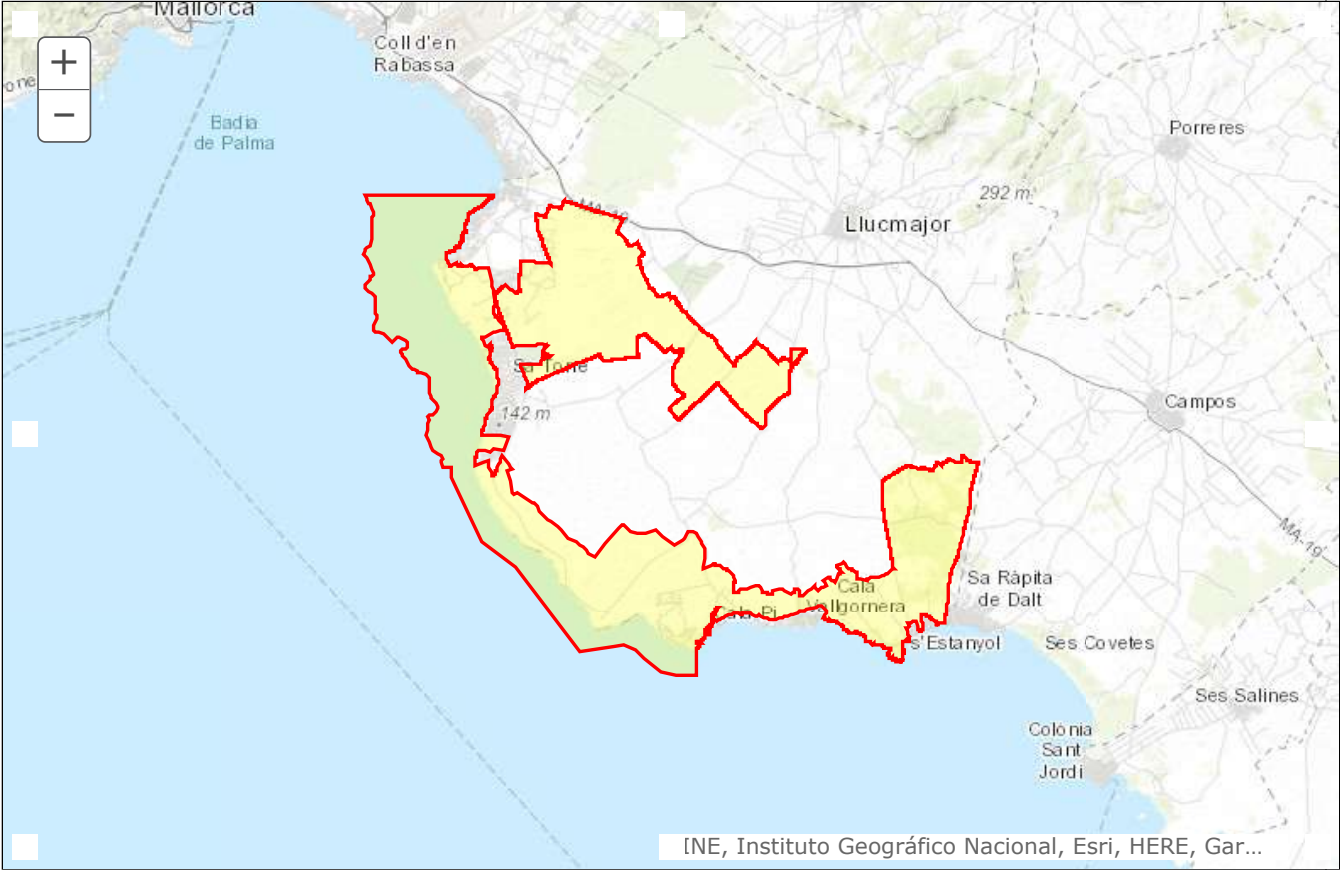
Decreto 33/2007, 30 de marzo, por el cual se aprueba el Plan de Gestión del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Cap Enderrocat-Cap Blanc (ES0000081)

7. MAP OF THE SITE

[Back to top](#)

INSPIRE ID:	
Map delivered as PDF in electronic format (optional)	
☐ Yes ☒ No	

SITE DISPLAY



ANNEX VI. MAPES

Mapa 1: ubicació



Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

Polígono 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Autor del projecte:

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom.
COEAC nº1542

Promotor:

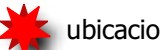
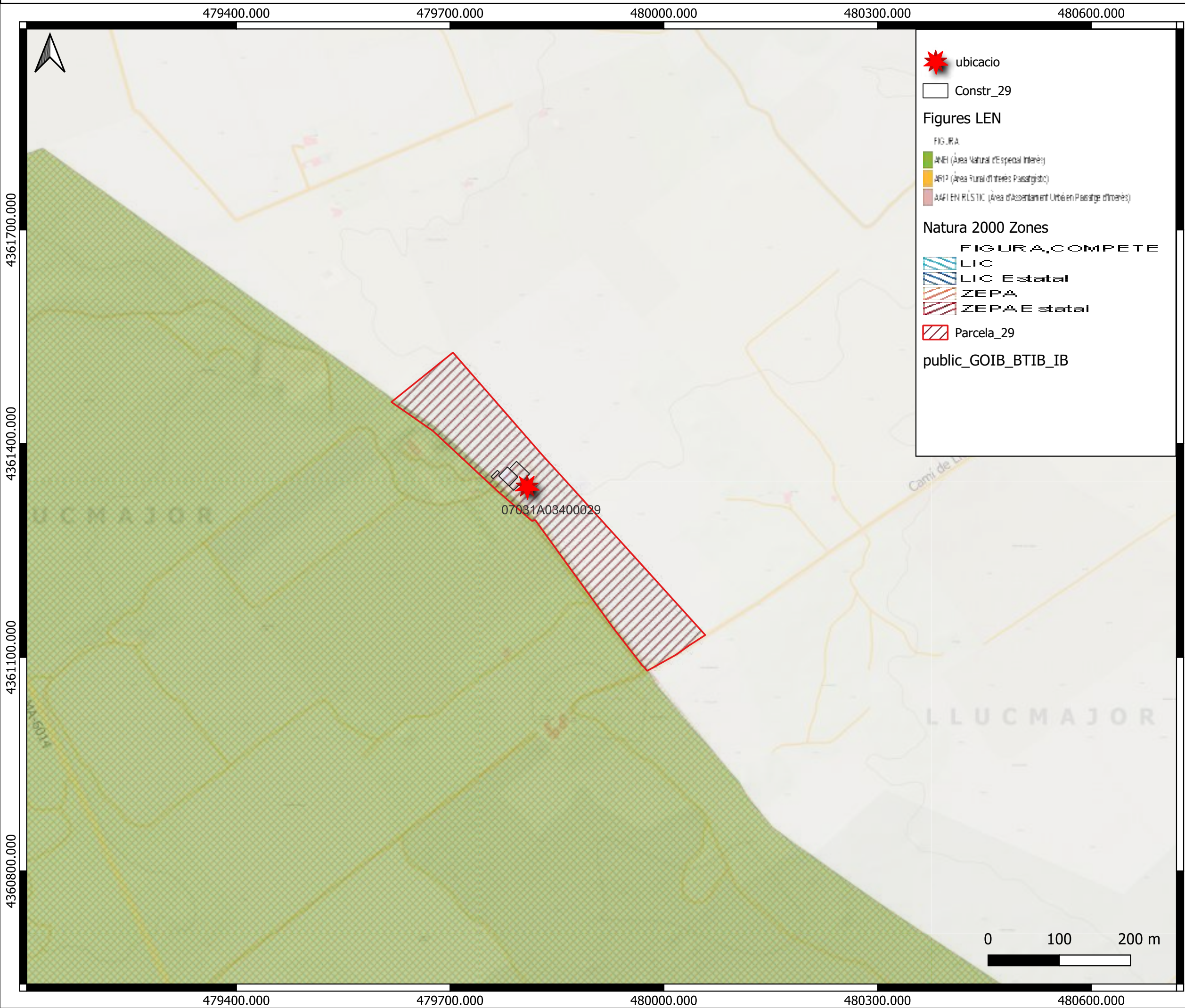
Lluçamet Nou SL

-  ubicacio
 -  Construcció
 -  Parcela_29_Pol_34
 -  PARCELA
- Ortofoto 2021 Illes Balears

ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Mapa 2: Espais Naturals Protegits i figures LEN



ubicacio



Constr_29

Figures LEN

FIGURA



ANEI (Àrea Natural d'Especial Interès)



ARIP (Àrea Rural d'Interès Paisatgístic)



AAFL EN RÚSTIC (Àrea d'Assentament Urbà en Paisatge d'interès)

Natura 2000 Zones

FIGURA,COMPETE



LIC



LIC Estatal



ZEPA



ZEPA Estatal



Parcela_29

public_GOIB_BTIB_IB

Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

Polígon 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Lluçamet Nou SL

Autor del projecte

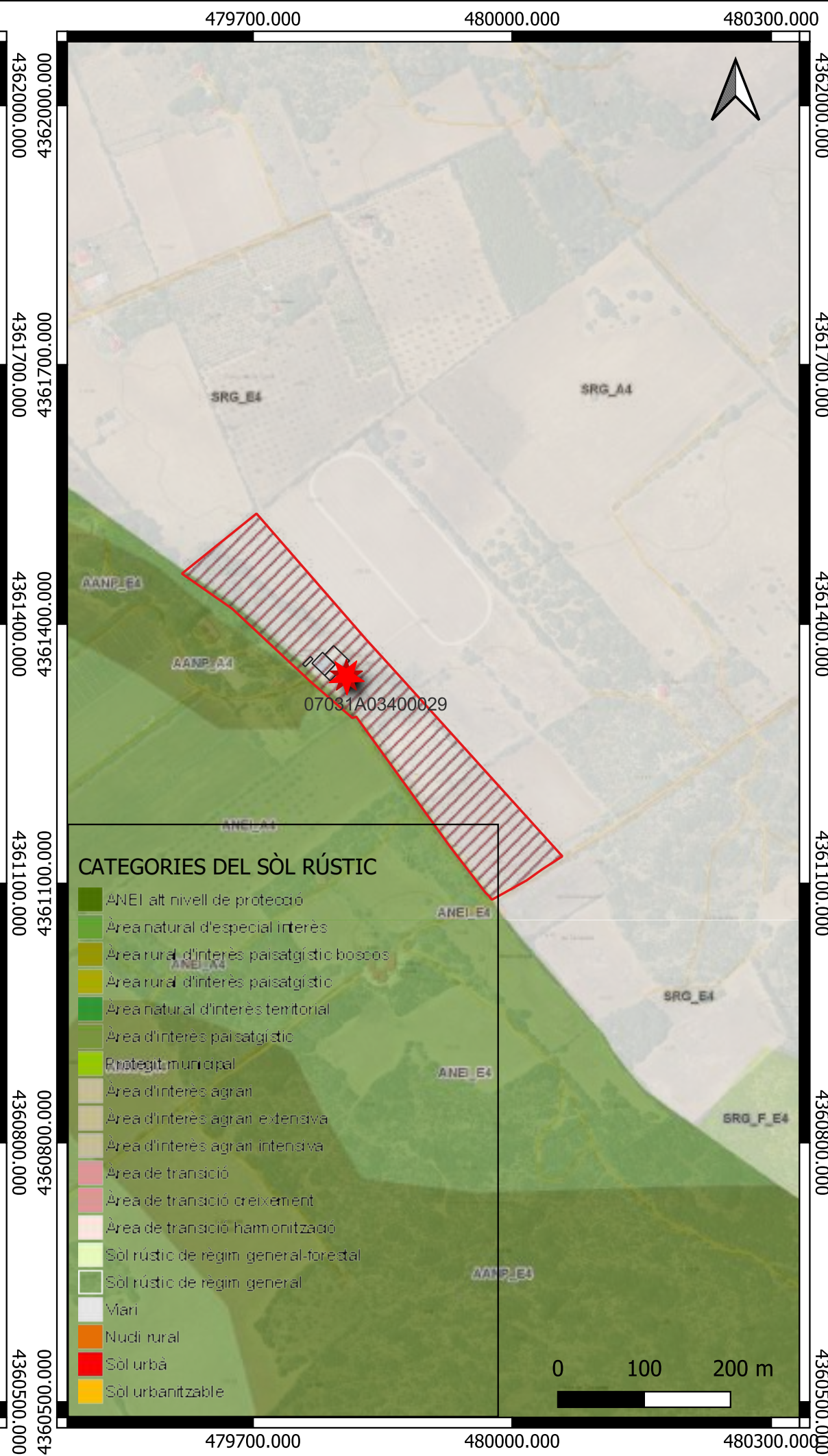
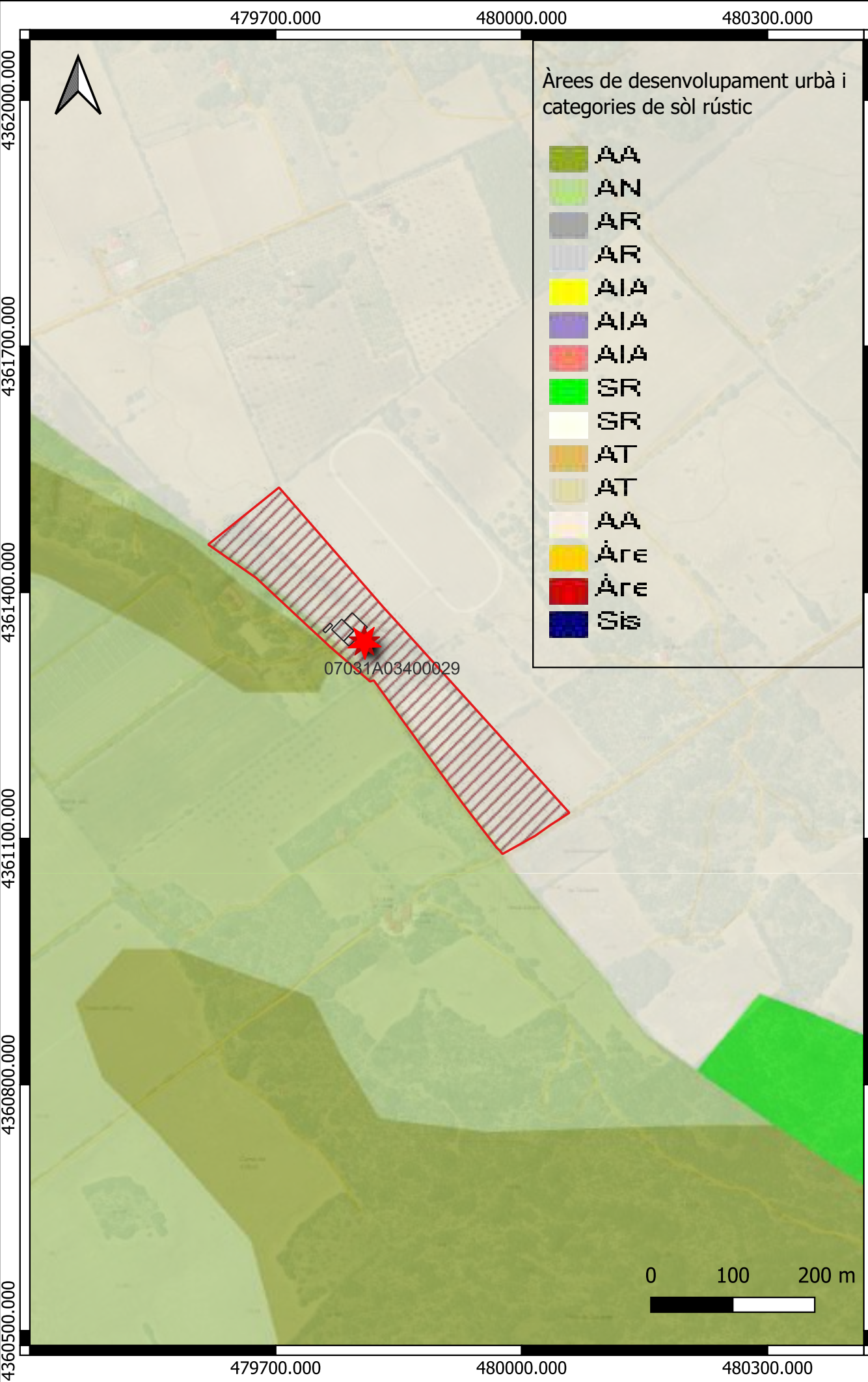
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Mapa 3: MUIB i Pla Territorial IB



Titol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobressada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llopart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

Polígon 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Lluçamet Nou SL

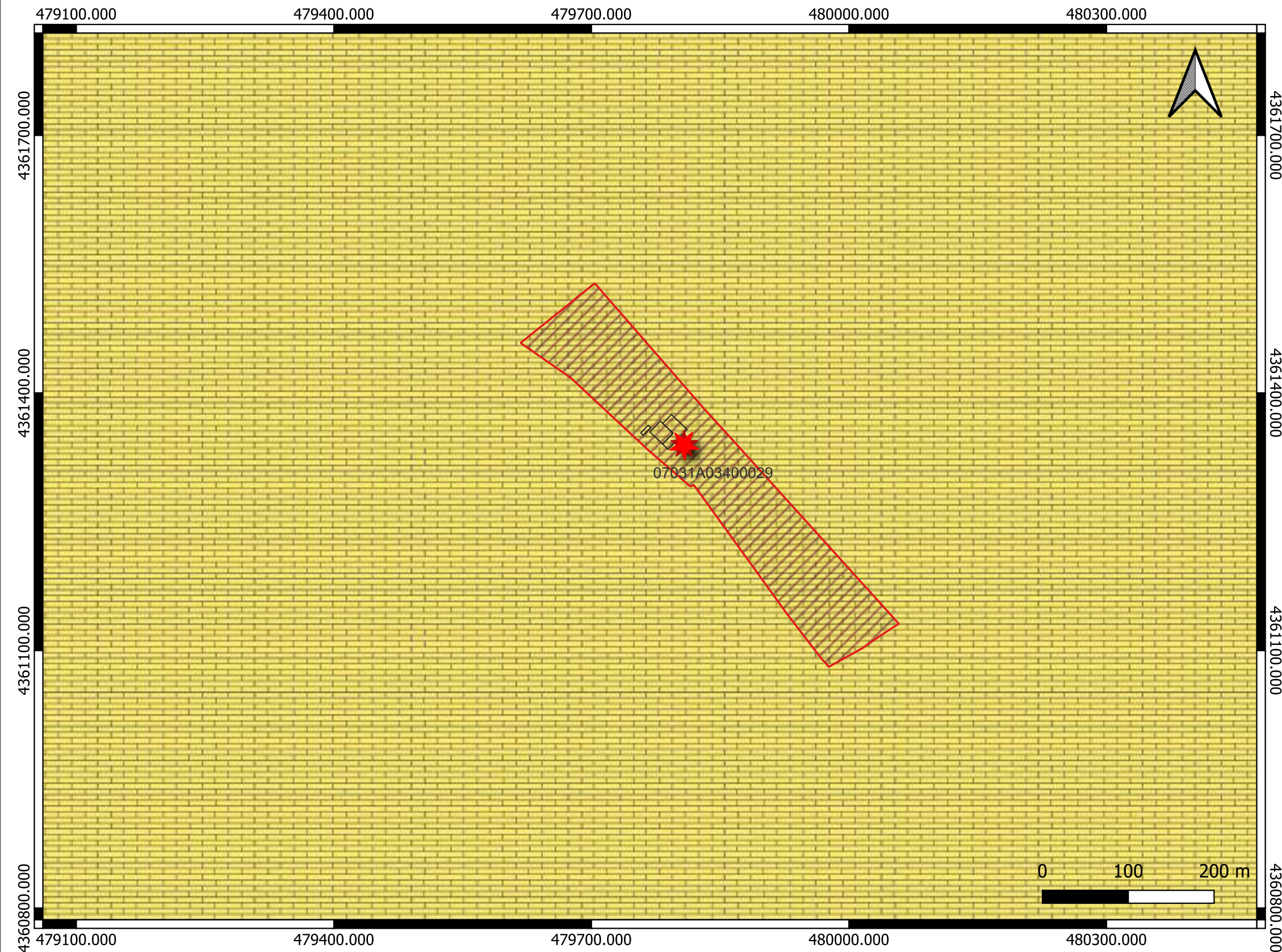
Autor del projecte

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

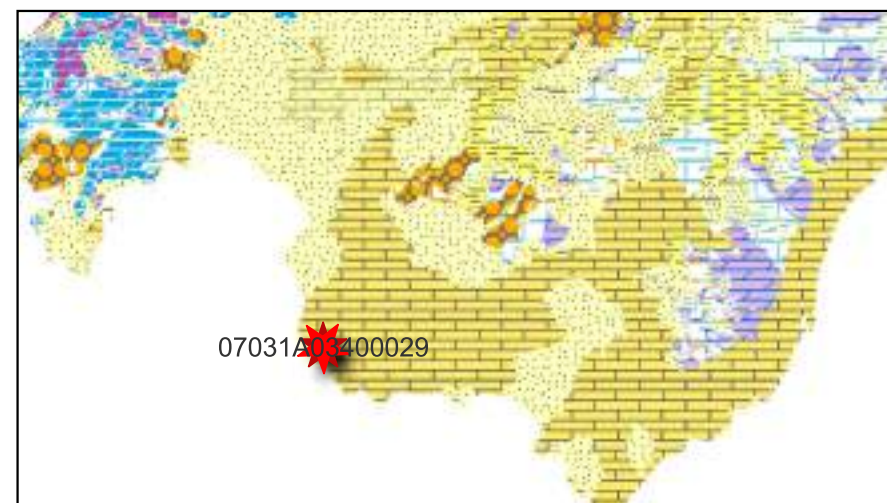
07031A03400029

ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:6000
10 d'agost 2022

Mapa 4: Geologia



Mapa geològic



Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obra de
de sobressada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

Polígono 34, Parcela 29,
Lluçmajor

Promotor:

Lluçamet Nou SL

Autor del projecte:

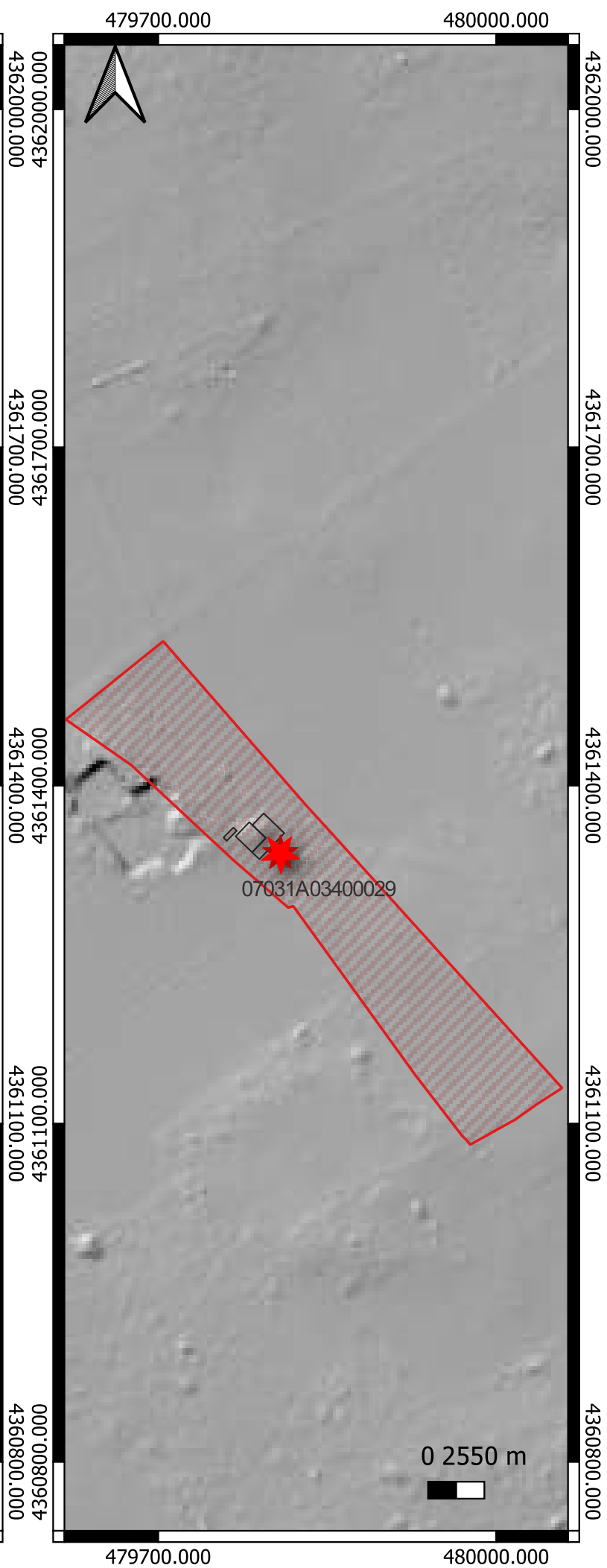
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom.
COEAC nº1542

ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Tomeu Llompart
CONSULTOR TÈCNIC AMBIENTAL

Mapa 5: MDE i topogràfic



Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Llucmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llopart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ubicació:

Polígono 34, Parcela 29, Llucmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Llucamet Nou SL

Autor del projecte:

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

ubicacio

Constr_29

Parcela_29

Model digital pendent

<VALUE>

5

5 - 10

10 - 20

20 - 30

30 - 40

40 - 50

50 - 60

60 - 70

70 - 80

80 - 90

90 - 100

100

MDS

Value

High : 254

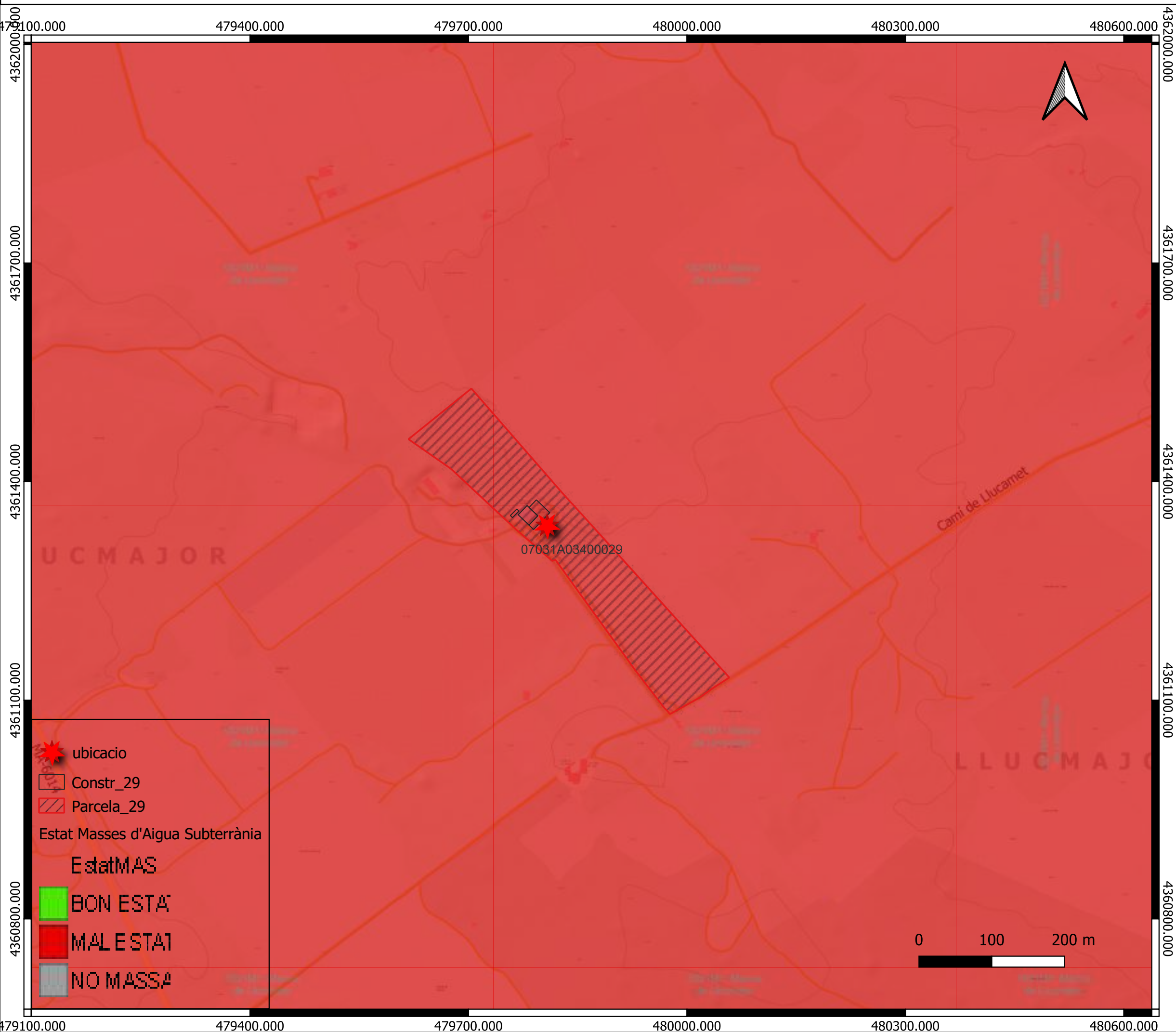
Low : 0

Topo GOIB

ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Mapa 6: Estat Masses d'Aigua Subterrànea



Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobressada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB
nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

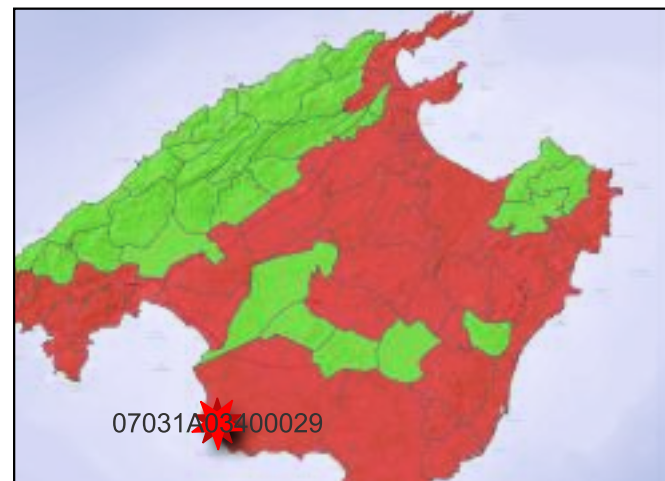
Polígono 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Lluçamet Nou SL

Autor del projecte:

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N

EPSG 25831

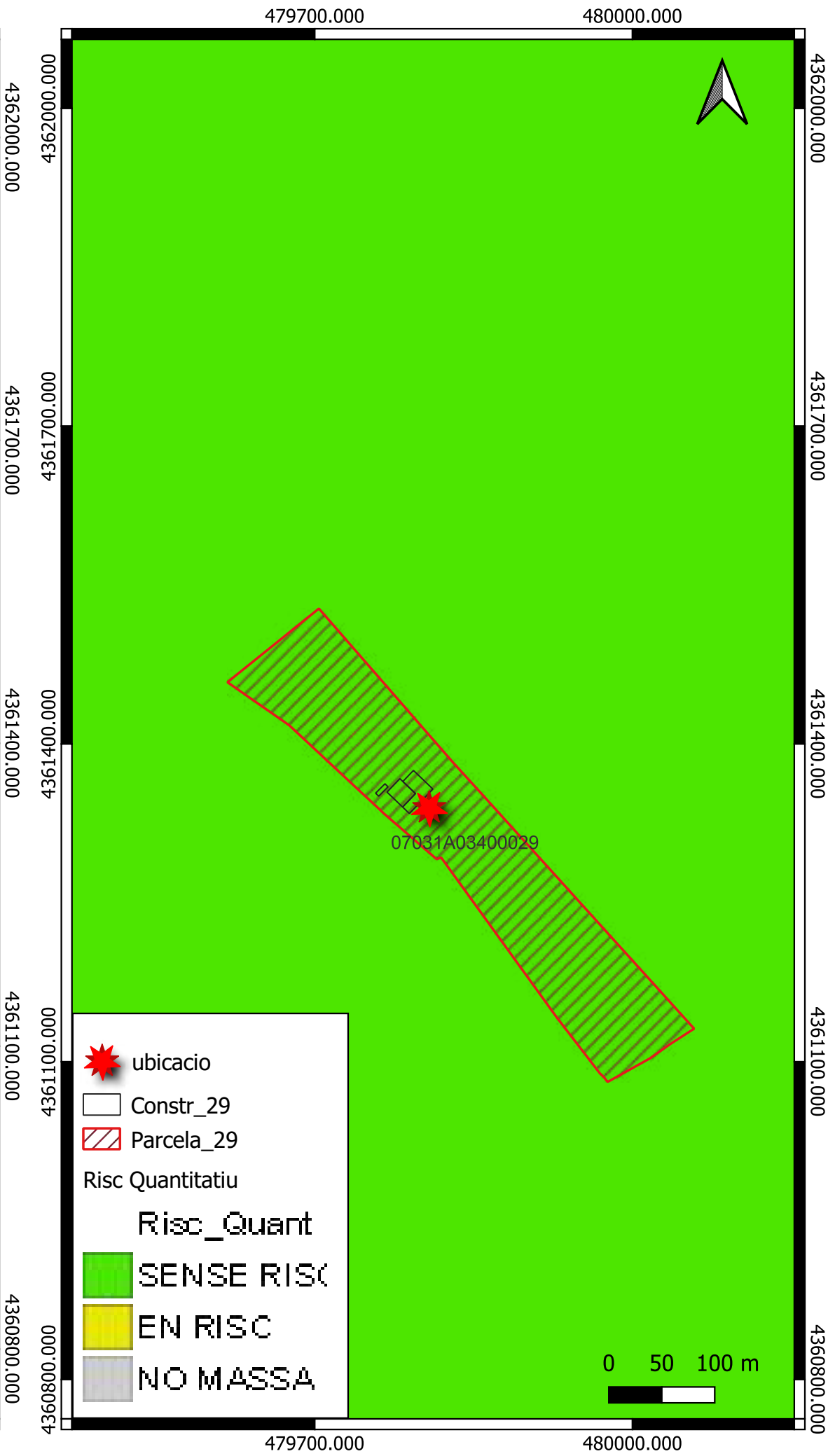
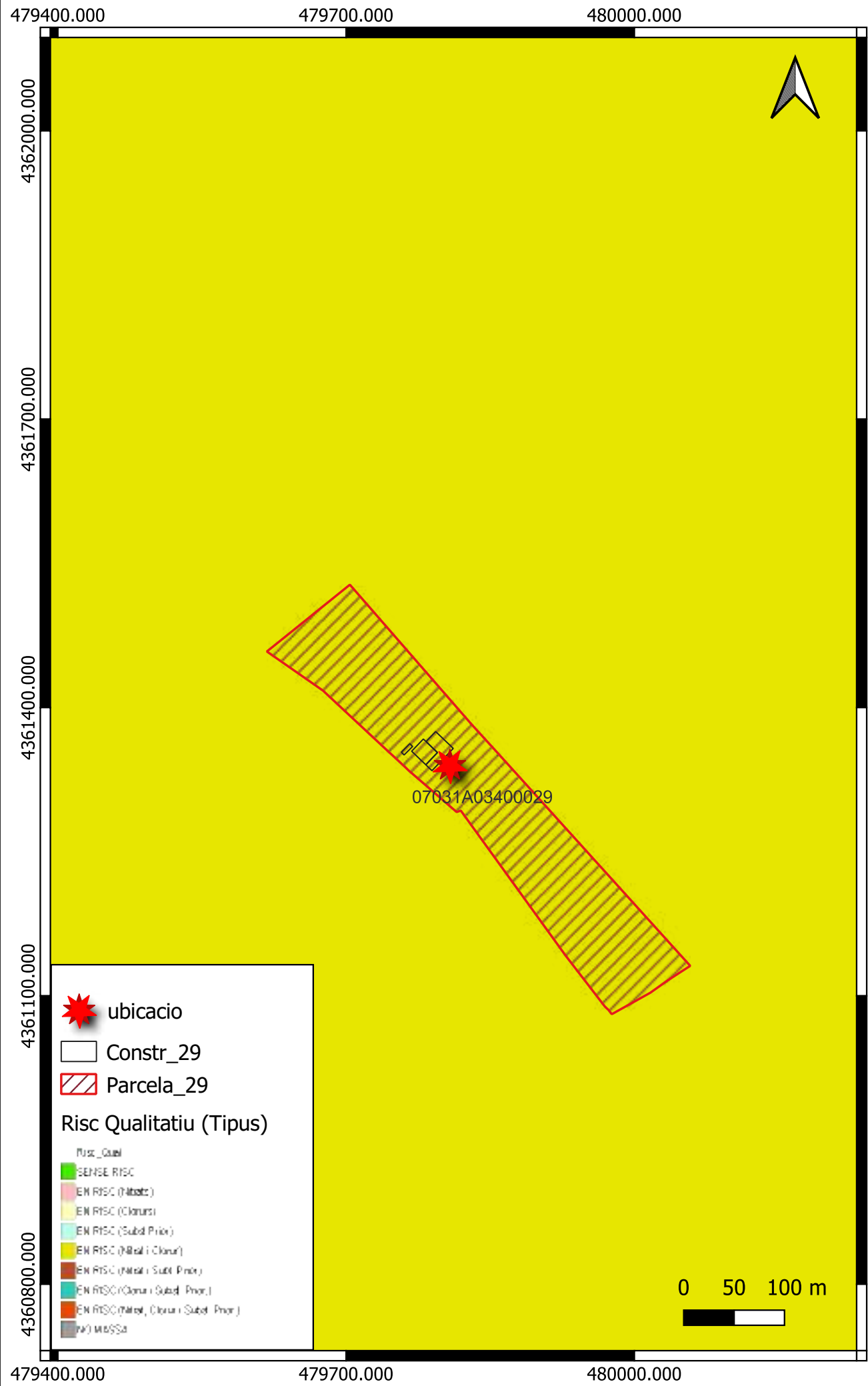
Escala: 1:5000

10 d'agost 2022



Tomeu Llompart
GRADUAT EN CIÈNCIES AMBIENTALS

Mapa 7: Risc aqüífers



Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobressada, " T.M. Llucmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

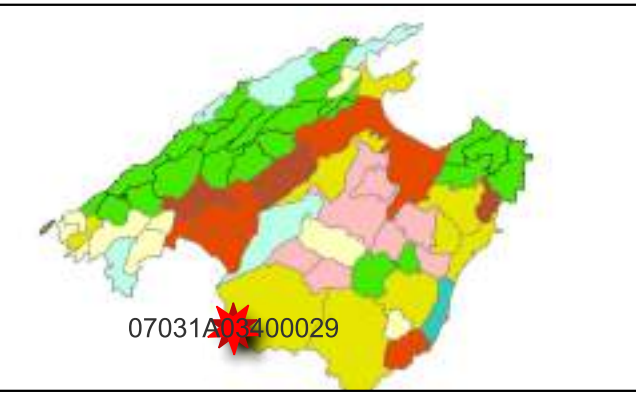
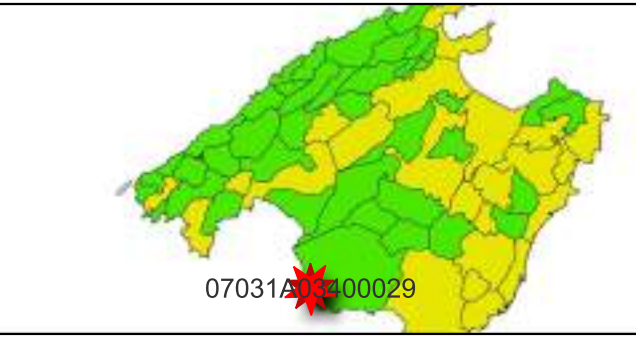
Polígono 34, Parcela 29, Llucmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Llucamet Nou SL

Autor del projecte:

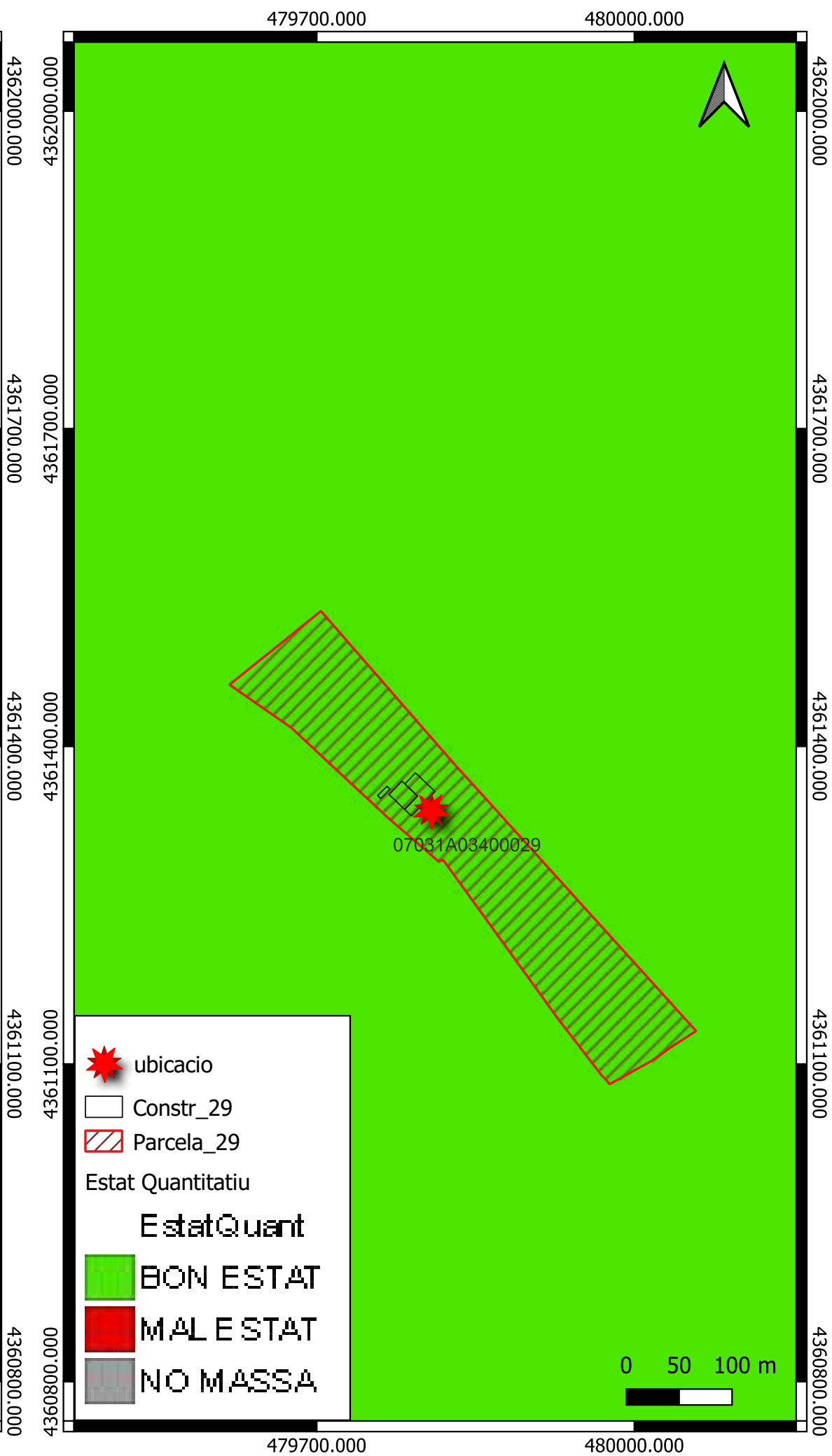
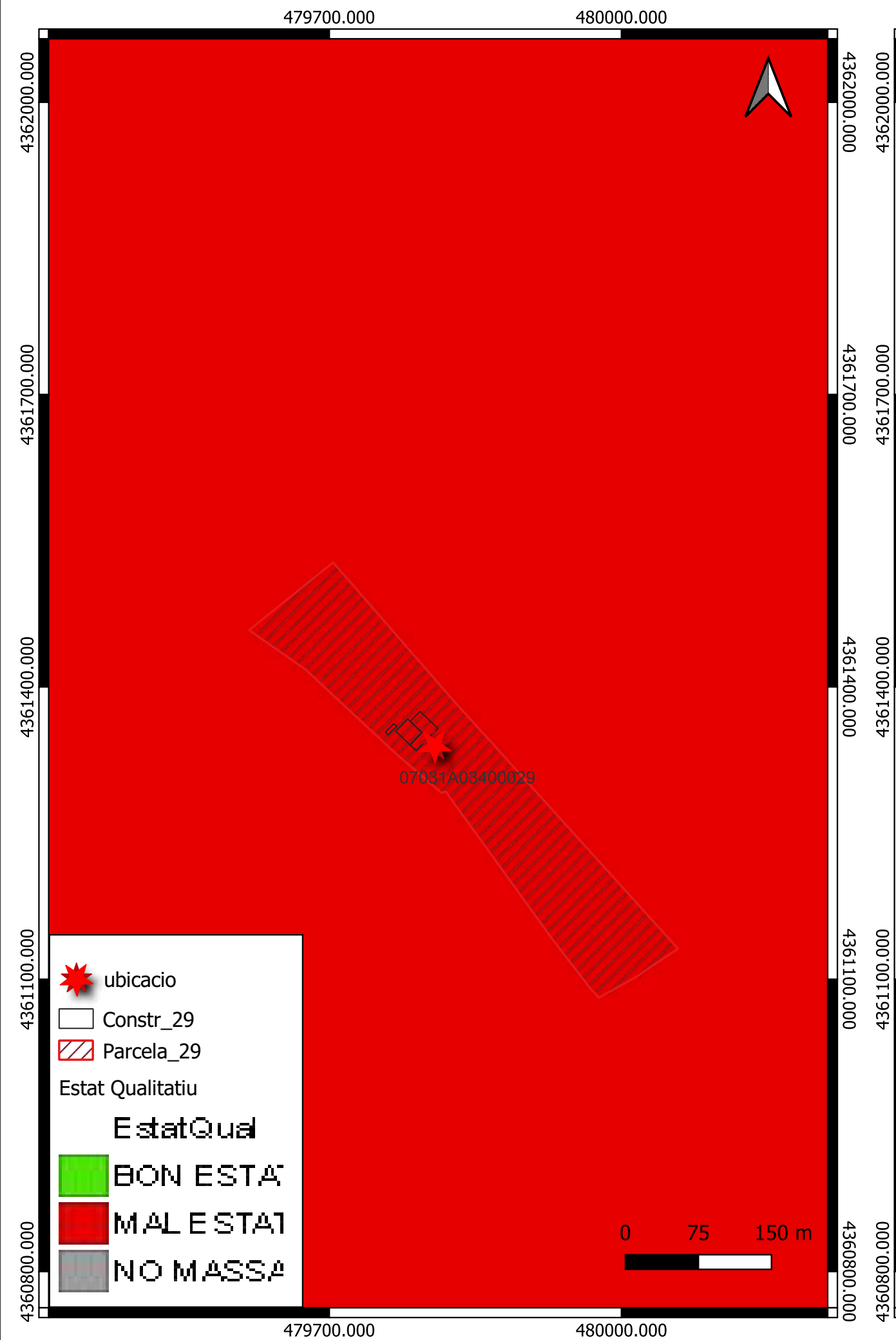
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022

Tomeu Llompart
GRUPO DE TRABAJO AMBIENTAL

Mapa 8: Estat qualitatiu i quantitatiu aqüífers



Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobressada, " T.M. Llucmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB
nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

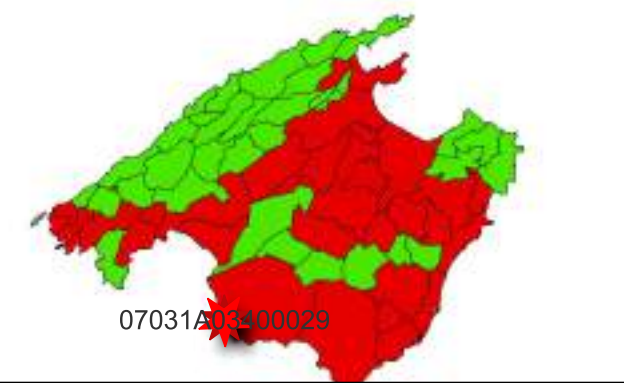
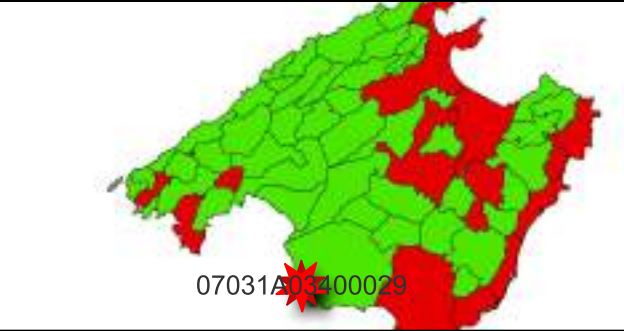
Polígono 34, Parcela 29, Llucmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Llucamet Nou SL

Autor del projecte:

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Mapa 9: Risc d'incendi i zones inundables



Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

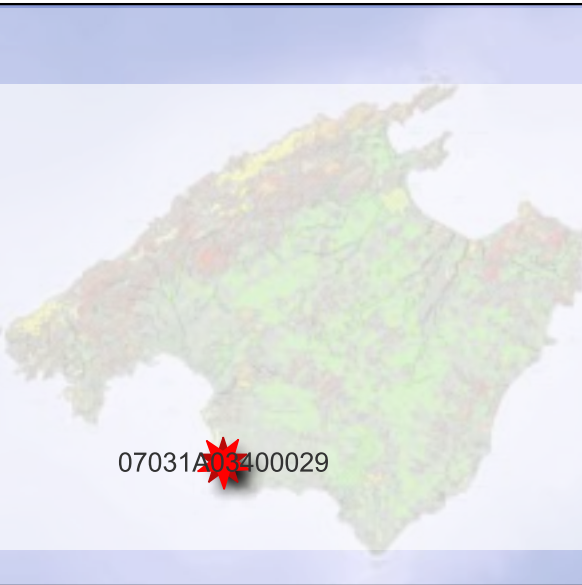
Polígono 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Lluçamet Nou SL

Autor del projecte

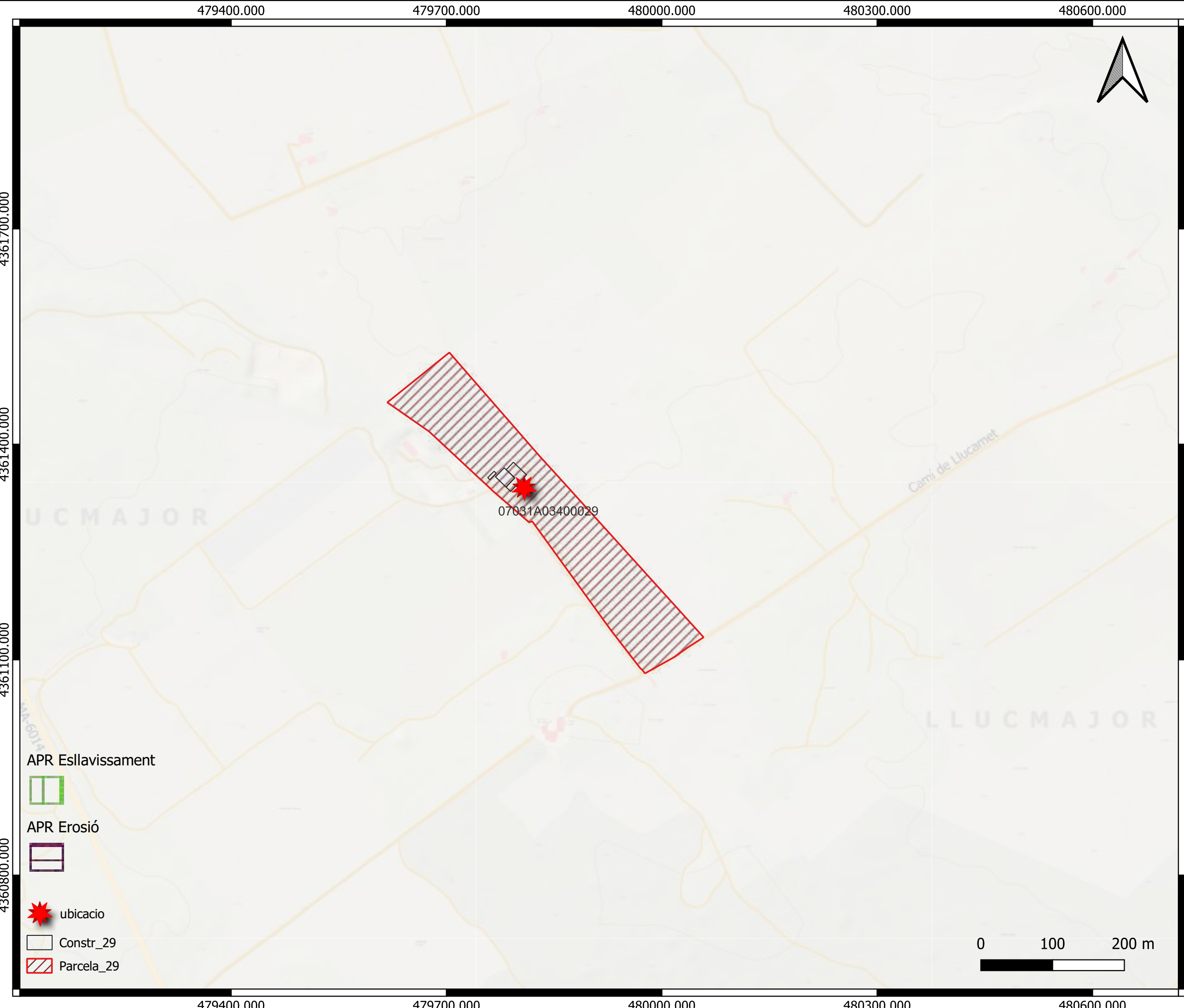
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022

Tomeu Llompart
CONSULTOR TÈCNIC AMBIENTAL

Mapa10: Risc d'erosió i esvallisament



Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

Polígon 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Lluçamet Nou SL

Autor del projecte

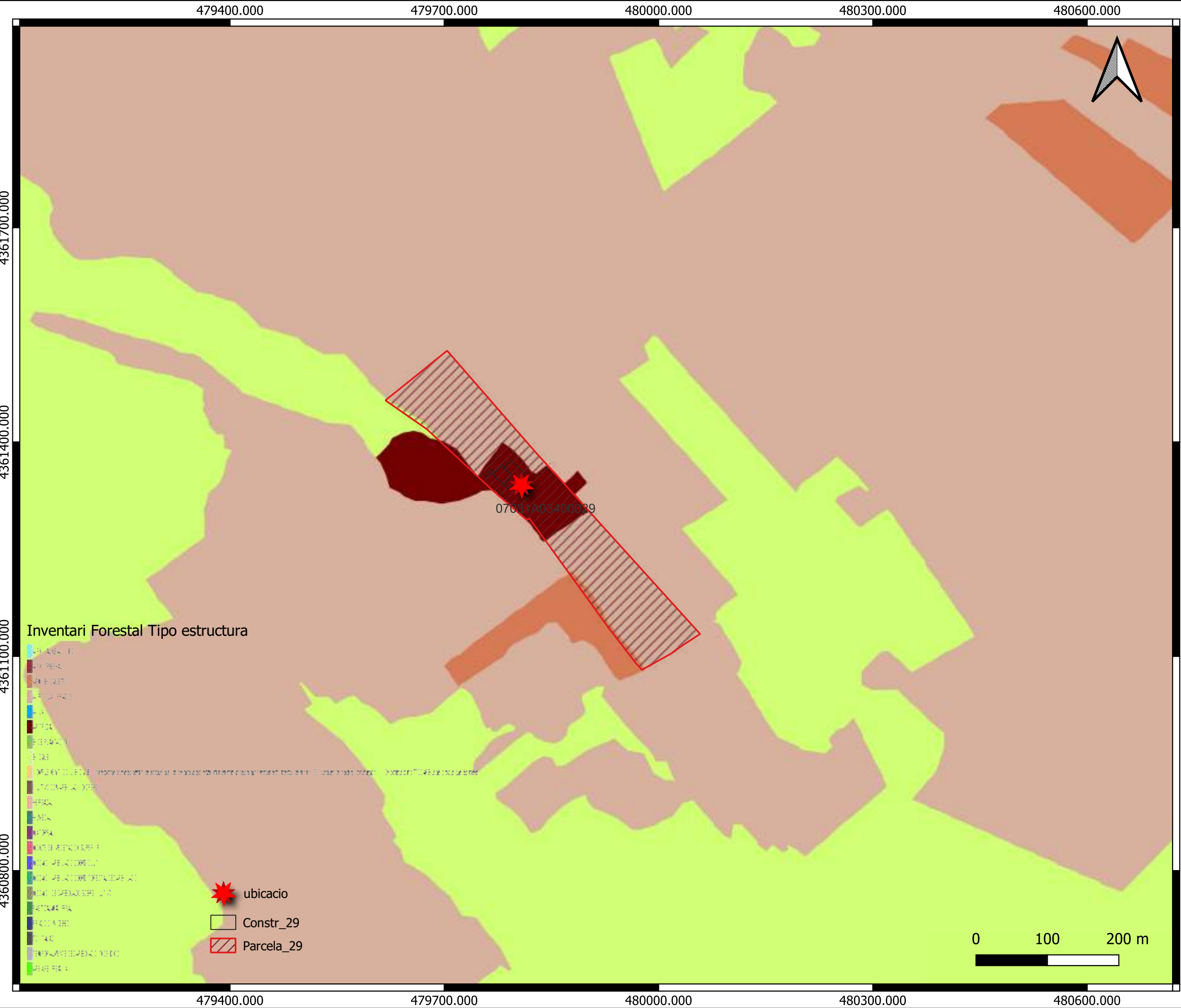
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022

Tomeu Llompart
CONSULTOR TÈCNIC AMBIENTAL

Mapa 11: Inventari forestal tipus d'estructura



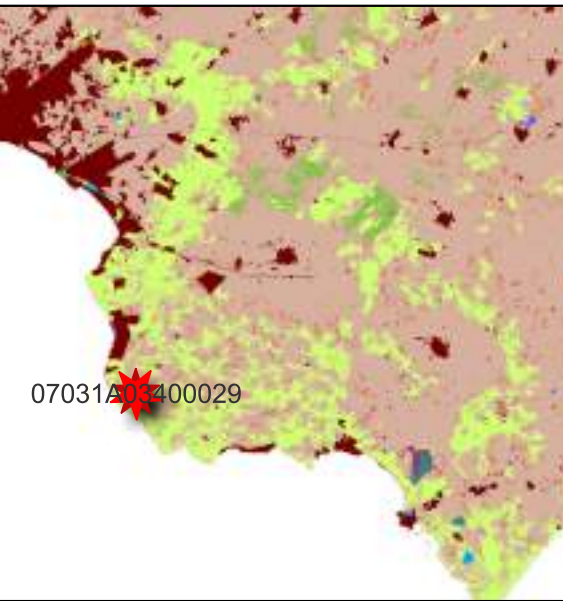
Títol del projecte:
Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:
Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:
Polígono 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:
Lluçamet Nou SL

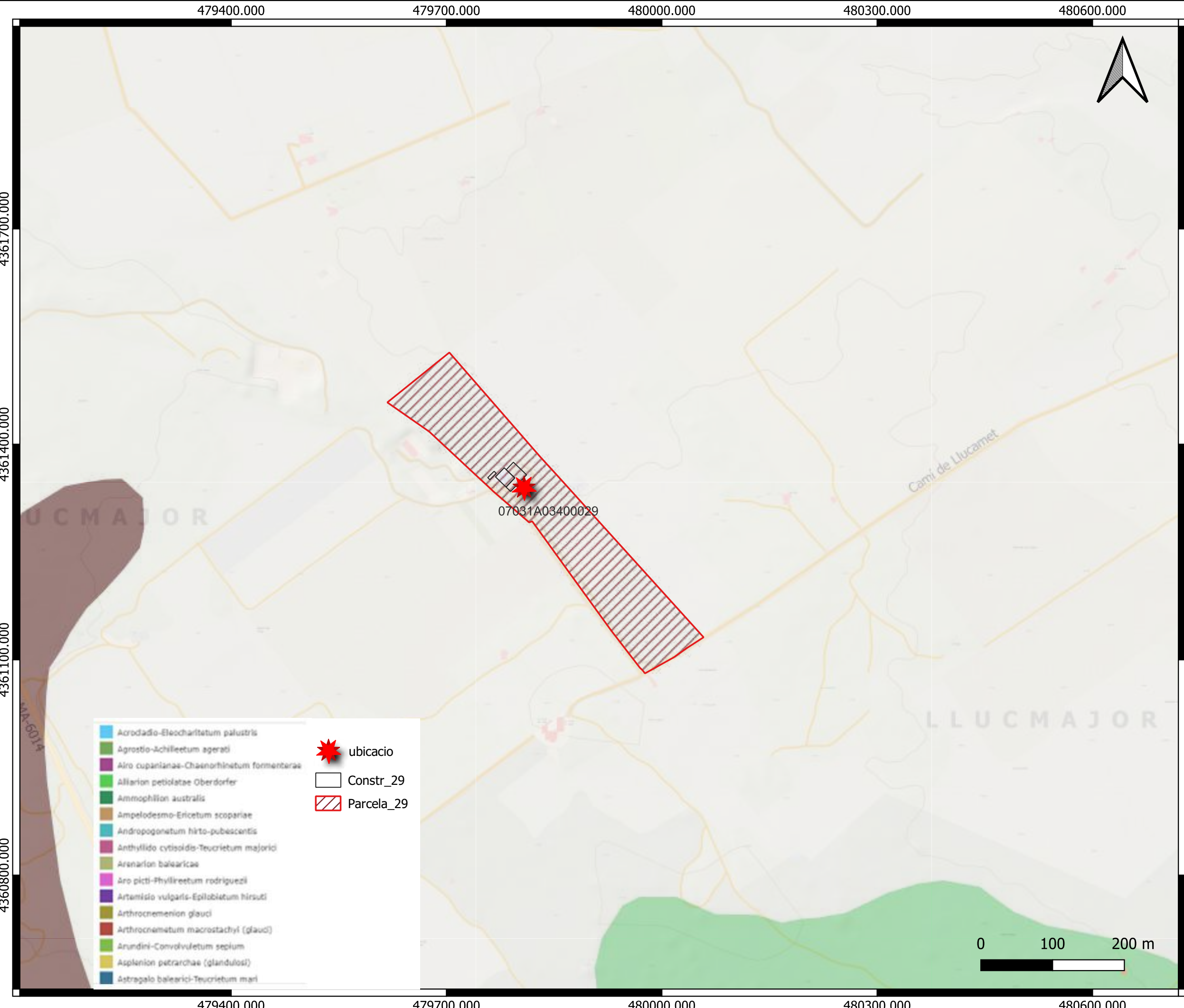
Autor del projecte
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Mapa 12: Hàbitats



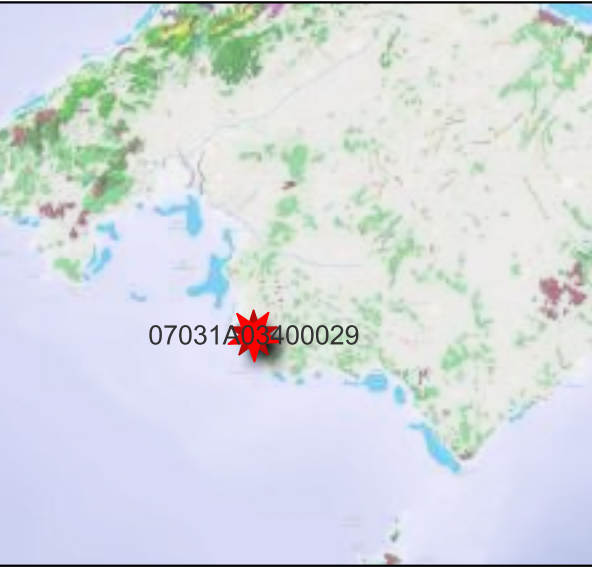
Títol del projecte:
Document ambiental "Avantprojecte d'obra de sobressada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:
Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:
Polígono 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:
Lluçamet Nou SL

Autor del projecte
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Mapa 13: Ocupació del sòl



ubicacio

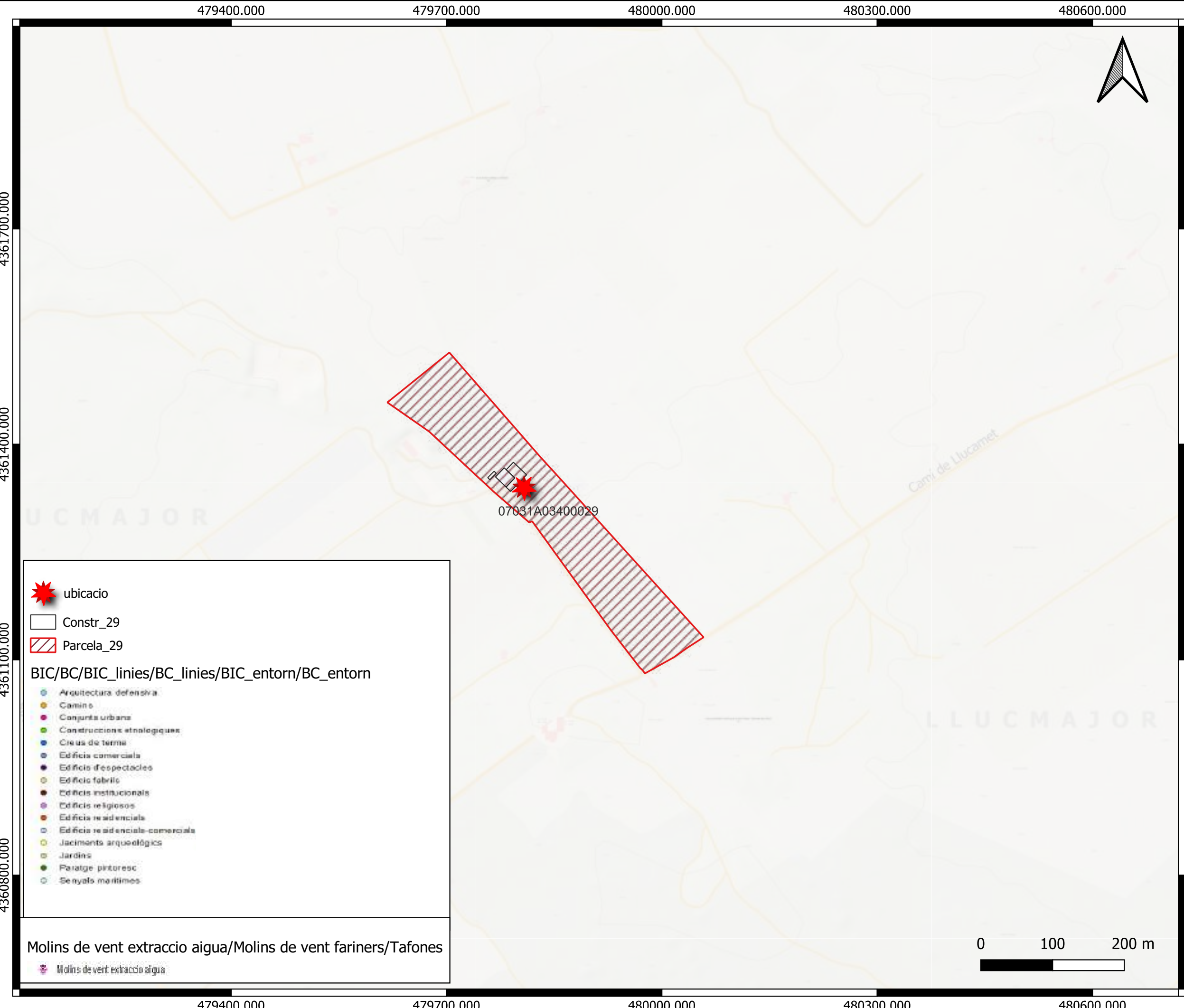
 Construcció

 Parcela_29_Pol_34

SIOSE 2014

Títol del projecte:	Autor document ambiental:	Ubicació:	Autor del projecte:	Promotor:	ERTS89 31 N EPSG 25831 Escala: 1:5000 10 d'agost 2022	
Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Lluçmajor	Tomeu Llompart Capó Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886 Ferran Codina Roura Enginyer Agrònom. COEAC nº1542	Polígon 34, Parcela 29, Lluçmajor X (479841,57); Y (4361302,50)	Ferran Codina Roura Enginyer Agrònom. COEAC nº1542	Lluçamet Nou SL		

Mapa 14: Patrimoni



Títol del projecte:
Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

Polígon 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Lluçamet Nou SL

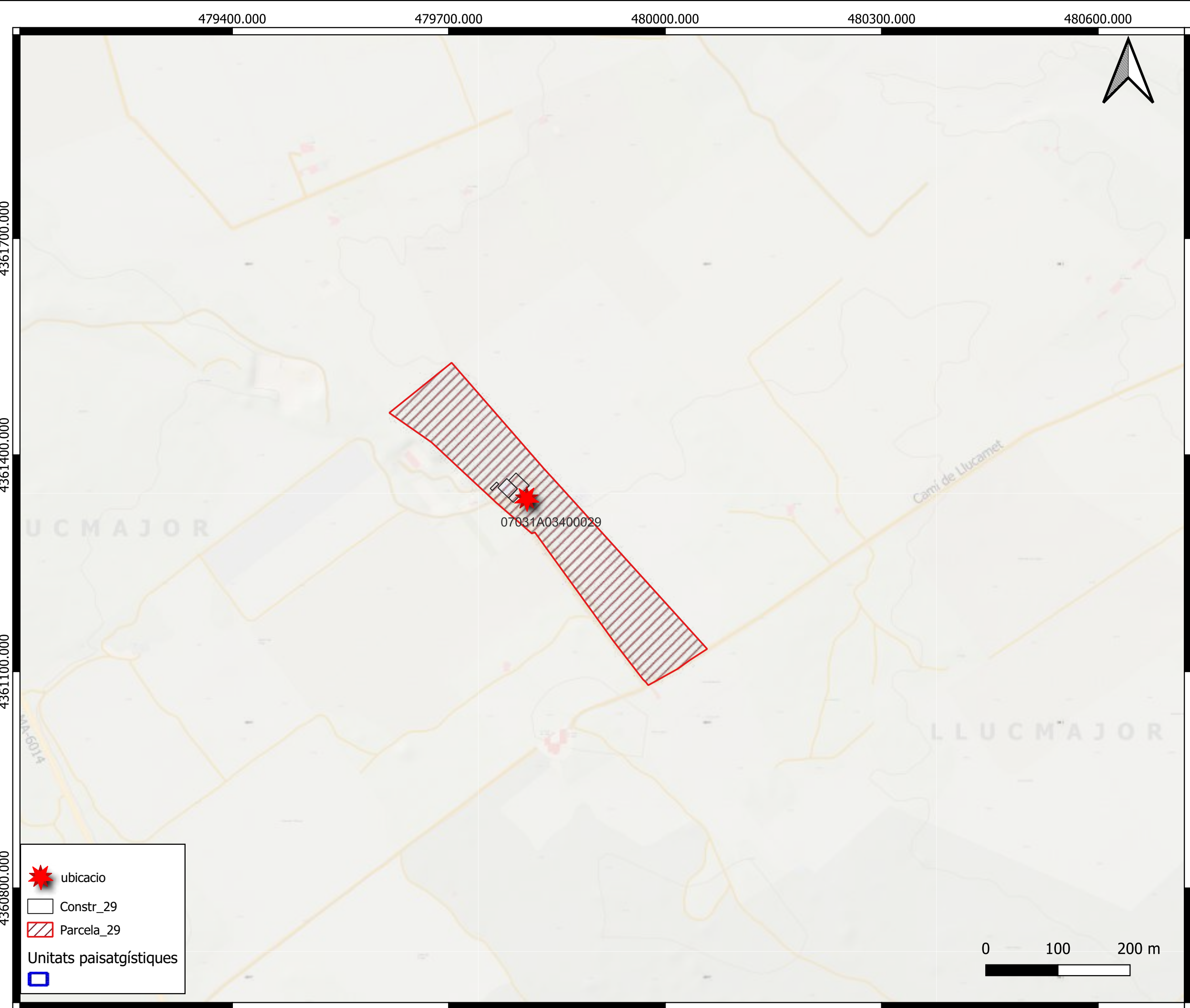
Autor del projecte

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022

Mapa 15: Paisatge



Títol del projecte:
Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobrassada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:
Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:
Polígon 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:
Lluçamet Nou SL

Autor del projecte
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Mapa 16: Estat masses d'aigua subterrànies



ubicacio



Constr_29



Parcela_29

Estat Masses d'Aigua Subterrània

EstatMAS



BON ESTAT



MALESTAT



NO MASSA

Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obrador de sobressada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB
nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

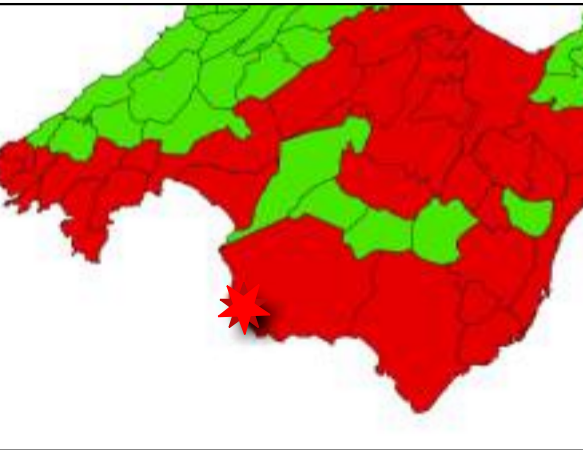
Polígono 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Lluçamet Nou SL

Autor del projecte

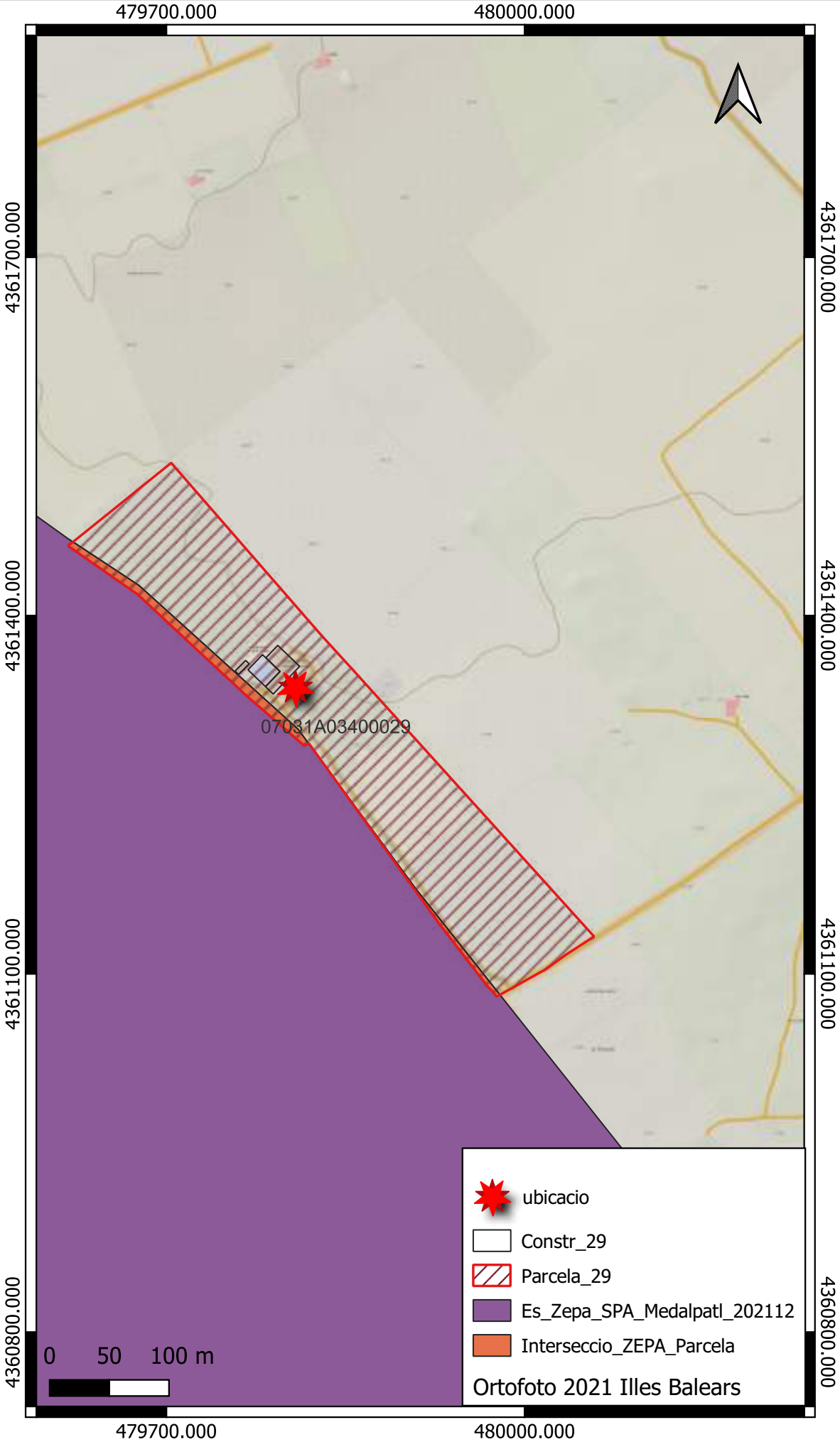
Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



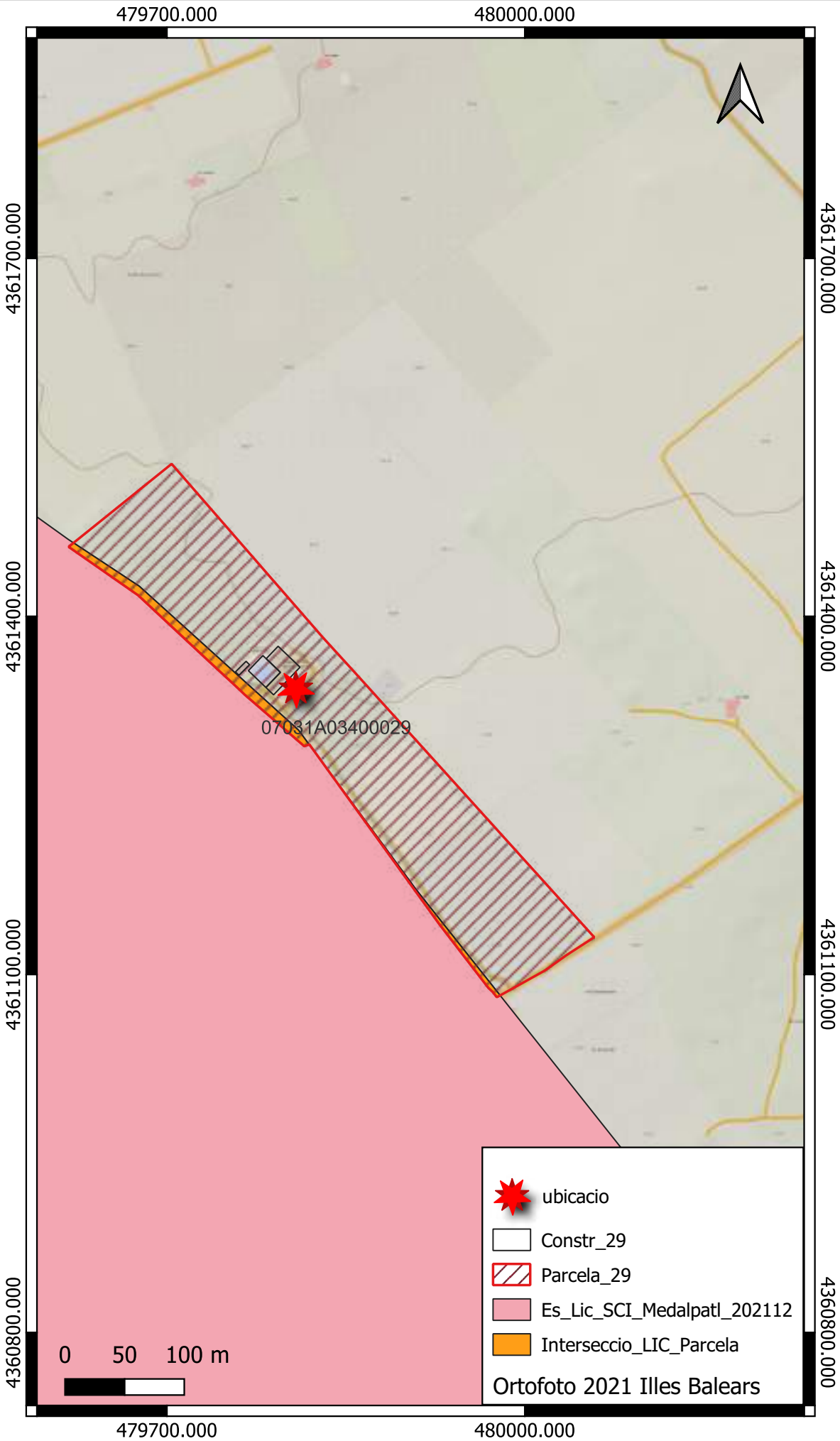
ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:5000
10 d'agost 2022



Mapa 17: Intersecció ENP amb parcel·la



SITE_CODE	SITE_NAME	hectareas	PARCELA	REFCAT	Superf_int
ES0000081	Cap Enderrocat i cap Blanc	11645,3675286	00029	07031A03400029	2193,625



SITE_CODE	SITE_NAME	hectareas	PARCELA	REFCAT	Superf_int
ES5310128	Cap Enderrocat i cap Blanc	7123,46785093	00029	07031A03400029	2193,659

Títol del projecte:

Document ambiental "Avantprojecte d'obra de sobressada, " T.M. Lluçmajor

Autor document ambiental:

Tomeu Llompart Capó
Graduat en Ciències Ambientals. COAMB nº1886

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542

Ubicació:

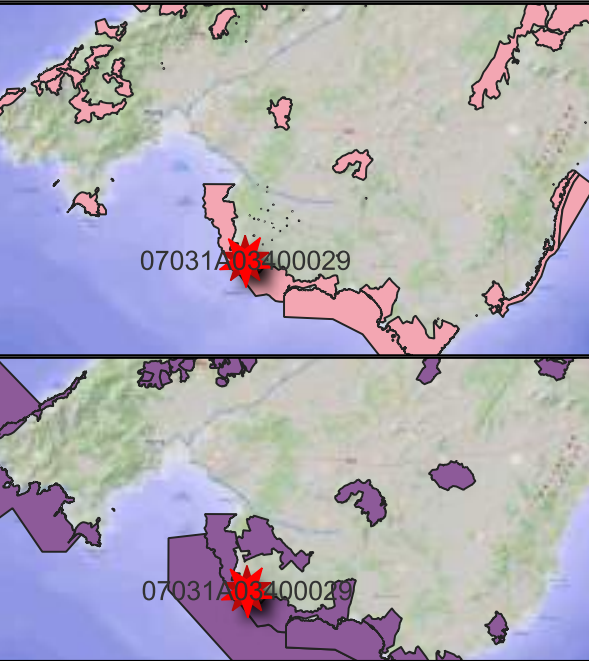
Polígon 34, Parcela 29, Lluçmajor
X (479841,57); Y (4361302,50)

Promotor:

Lluçamet Nou SL

Autor del projecte

Ferran Codina Roura
Enginyer Agrònom. COEAC nº1542



ERTS89 31 N
EPSG 25831
Escala: 1:4500
25 agost 2022

