

Avaluació d'impacte ambiental **SIMPLIFICADA**

Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació d'impacte ambiental

## DOCUMENT AMBIENTAL

### *“PROYECTO BÁSICO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA VIVIENDA AISLADA, PISCINA Y ANEXOS”*

Polígon 3 Parcel·la 1329-1330 Son Pou Nou

Vilafranca de Bonany (Illes Balears)

Inclou estudi d'**AVALUACIÓ DE REPERCUSSIONS SOBRE XARXA NATURA 2000**

**NOVEMBRE 2023**

Promotors: D. Diego Coronado Mansilla i D. Antonio Blas Fernández

Autor del document: Sebastià Monserrat Mas



**GEOTEC**

consultoria ambiental i territorial



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=6f6d95b5e632e115584a3a60a09af568a05e2692675d075e587d7d1e7e74d719>

CSV: 6f6d95b5e632e115584a3a60a09af568a05e2692675d075e587d7d1e7e74d719

Pàgina 1/113

## ÍNDIX DE CONTINGUTS

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓ</b>                                                                      | <b>1</b>  |
| 1.1. DADES DEL PROJECTE                                                                    | 1         |
| 1.2. ANTECEDENTS                                                                           | 1         |
| 1.3. OBJECTE                                                                               | 2         |
| 1.4. METODOLOGIA                                                                           | 3         |
| <b>2. MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL TIPUS DE PROCEDIMENT D'AVUACIÓ DE IMPACTE AMBIENTAL</b> | <b>5</b>  |
| <b>3. NORMATIVA</b>                                                                        | <b>8</b>  |
| 3.1. IMPACTE AMBIENTAL                                                                     | 8         |
| 3.2. CONTAMINACIÓ ACÚSTICA                                                                 | 9         |
| 3.3. AIGÜES                                                                                | 10        |
| 3.4. RESIDUS                                                                               | 10        |
| 3.5. EMISIONS ATMOSFÈRIQUES                                                                | 13        |
| <b>4. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE</b>                                                          | <b>14</b> |
| 4.1. UBICACIÓ/LOCALITZACIÓ/EMPLAÇAMENT                                                     | 14        |
| 4.2. CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE                                                         | 16        |
| 4.2.1. Dades de la construcció                                                             | 16        |
| 4.2.2. Dades del sondeig                                                                   | 21        |
| 4.2.3. Dades sobre el cultiu                                                               | 22        |
| 4.3. GESTIÓ DE RESIDUS                                                                     | 23        |
| 4.3.1. Fase construcció                                                                    | 23        |
| 4.3.2. Fase funcionament                                                                   | 26        |
| 4.4. PRESSUPOST DEL PROJECTE                                                               | 27        |
| 4.5. ACTUACIONS DESTINADES AL MANTENIMENT I FOMENT DE LA BIODIVERSITAT                     | 28        |
| <b>5. ANÀLISI D'ALTERNATIVES</b>                                                           | <b>31</b> |
| 5.1. ALTERNATIVA 0                                                                         | 31        |
| 5.2. ALTERNATIVA 1                                                                         | 31        |
| 5.3. ALTERNATIVA 2                                                                         | 32        |
| 5.4.1. Aspectes tècnics constructius                                                       | 32        |
| 5.4.2. Aspectes ecològics                                                                  | 33        |
| 5.4.3. Aspectes econòmics                                                                  | 33        |
| 5.5. CONCLUSIÓ                                                                             | 34        |
| <b>6. CARACTERITZACIÓ AMBIENTAL DE L'ENTORN AFECTAT</b>                                    | <b>35</b> |
| 6.1. ENTORN GEOGRÀFIC                                                                      | 35        |
| 6.2. CLIMATOLOGIA                                                                          | 35        |
| 6.3. QUALITAT DE L'AIRE                                                                    | 37        |
| 6.4. GEOMORFOLOGIA                                                                         | 38        |
| 6.5. HIDROLOGIA SUPERFICIAL I SUBTERRÀNIA                                                  | 41        |
| 6.6. USOS DEL SÒL                                                                          | 42        |
| 6.7. FLORA I FAUNA                                                                         | 43        |
| 6.8. HÀBITATS I ESPAIS PROTEGITS                                                           | 44        |
| 6.9. ECONOMIA I POBLACIÓ                                                                   | 46        |



|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DELS POSSIBLES EFECTES AMBIENTALS.....</b>                                                | <b>47</b> |
| 7.1. METODOLOGIA.....                                                                                                  | 47        |
| 7.2. IDENTIFICACIÓ D'ACCIONS I FACTORS .....                                                                           | 51        |
| 7.3. MATRIU D'IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES.....                                                                            | 52        |
| 7.4. CARACTERITZACIÓ I VALORACIÓ DELS IMPACTES.....                                                                    | 52        |
| 7.4.1. Fase de construcció .....                                                                                       | 52        |
| 7.4.2. Fase de funcionament.....                                                                                       | 58        |
| 7.5. CONCLUSIONS .....                                                                                                 | 61        |
| <b>8. AVALUACIÓ REPERCUSSIONS POTENCIALS SOBRE XN2000/ZEPA .....</b>                                                   | <b>63</b> |
| 8.1. DESCRIPCIÓ I UBICACIÓ DEL PROJECTE I DE TOTES LES ACCIONS SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTES .....                  | 63        |
| 8.2. DESCRIPCIÓ DEL MEDI AFECTAT .....                                                                                 | 63        |
| 8.3. APROXIMACIÓ ALS CULTIUS I USOS DELS ESPAIS ZEPA .....                                                             | 64        |
| 8.4. ANÀLISI DE LA FRAGMENTACIÓ POTENCIAL DELS HÀBITATS ZEPA .....                                                     | 65        |
| 8.5. IDENTIFICACIÓ DE FACTORS POTENCIALS DE FRAGMENTACIÓ DE LA ZONA D'ESTUDI.....                                      | 66        |
| 8.6. CAÇA .....                                                                                                        | 66        |
| 8.7. INFORMACIÓ SOBRE LES ESPÈCIES I ELS OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ .....                                                | 66        |
| 8.7.1. Informació del FND.....                                                                                         | 67        |
| 8.7.2. Informació que figura a l'Acord de Consell de Govern .....                                                      | 67        |
| 8.7.3. Criteris de gestió i conservació de l'Acord .....                                                               | 68        |
| 8.7.4. Informació de la ZEPA Pla de Vilafranca inclosa a la web de XN2000 de la CAIB .....                             | 69        |
| 8.8. OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ I AVALUACIÓ DELS EFECTES DEL PROJECTE SOBRE AQUESTS .....                                | 70        |
| 8.8.1. Anàlisi limitacions d'ús i usos autoritzables segons l'Acord del Consell de Govern.....                         | 72        |
| 8.9. JUSTIFICACIÓ DE LA NO AFECCIÓ A LA INTEGRITAT DEL LLOC XARXA NATURA 2000 .....                                    | 74        |
| 8.10. CONCLUSIONS .....                                                                                                | 76        |
| <b>9. AVALUACIÓ REPERCUSSIONS SOBRE LA QUALITAT DE LES MASSES D'AIGUA .....</b>                                        | <b>77</b> |
| 9.1. MASSES D'AIGUA SUPERFICIAL.....                                                                                   | 77        |
| 9.2. MASSES D'AIGUA SUBTERRÀNIA .....                                                                                  | 77        |
| <b>10. IDENTIFICACIÓ, DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS I LA VULNERABILITAT ALS ACCIDENTS GREUS.....</b> | <b>80</b> |
| <b>11. MESURES PREVENTIVES, CORRECTORES I COMPENSATORIES .....</b>                                                     | <b>82</b> |
| 11.1. MESURES PREVENTIVES.....                                                                                         | 82        |
| 11.2. MESURES CORRECTORES .....                                                                                        | 85        |
| 11.3. MESURES COMPENSATÒRIES .....                                                                                     | 86        |
| <b>12. PROGRAMA VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>                                                                          | <b>87</b> |
| 12.1. FASE DE CONSTRUCCIÓ.....                                                                                         | 87        |
| 12.2. FASE DE FUNCIONAMENT.....                                                                                        | 89        |
| <b>13. CONCLUSIONS.....</b>                                                                                            | <b>91</b> |
| <b>ANNEX I. ESTUDI D'INCIDÈNCIA PAISATGÍSTICA</b>                                                                      |           |
| <b>ANNEX II. ESTUDI SOBRE CONSUM ENERGÈTIC, DEMANDA, EMISSIONS I VULNERABILITAT AL CANVI CLIMÀTIC.</b>                 |           |



## ÍNDIX DE FIGURES I TAULES

|                                                                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1. MAPA DE LOCALITZACIÓ DE LES PARCEL·LES OBJECTE. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                          | 14 |
| FIGURA 2. MAPA DE LOCALITZACIÓ DEL SONDEIG SEGONS EL PROJECTE D'APROFITAMENT D'AIGÜES SUBTERRÀNIES REDACTAT PER L'ENGINYER DE MINES EL SR. NICOLAS DAMETO TRUYOLS. ELABORACIÓ PRÒPIA. .... | 15 |
| FIGURA 3. MAPA DE LA ZEPA ES0000542 PLA DE VILAFRANCA. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                             | 16 |
| FIGURA 4. PLÀNOL GENERAL DE LA PARCEL·LA. ACCÉS I INFRAESTRUCTURES. EXTRET DEL PROJECTE BÀSIC. ....                                                                                        | 17 |
| FIGURA 5. PLÀNOL DE PLANTA ACOTADA. PLANTA DE COBERTES. EXTRET DEL PROJECTE BÀSIC. ....                                                                                                    | 19 |
| FIGURA 6. SUPERFÍCIES OCUPADES PER LA CONSTRUCCIÓ DE L'HABITATGE UNIFAMILIAR, PISCINA I ANNEXOS. EXTRET DEL PROJECTE BÀSIC. ....                                                           | 20 |
| FIGURA 7. PLÀNOL TANCAMENT PERIMETRAL DE LA FINCA. EXTRET DEL PROJECTE BÀSIC. ....                                                                                                         | 21 |
| FIGURA 8. CARACTERÍSTIQUES DE LA INTUBACIÓ, EL PERFORAT I D'ALTRES. EXTRET DEL PROJECTE D'APROFITAMENT D'AIGÜES SUBTERRÀNIES. ....                                                         | 22 |
| FIGURA 9. CLASSIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ DELS RESIDUS. EXTRET DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS. ....                                                                                           | 25 |
| FIGURA 10. ESTIMACIÓ RESIDUS A GENERAR A LA FASE DE CONSTRUCCIÓ. EXTRET DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS. ....                                                                             | 25 |
| FIGURA 11. SISTEMA DE RECOLLIDA I SANEJAMENT D'AIGÜES. EXTRET DEL PROJECTE BÀSIC. ....                                                                                                     | 26 |
| FIGURA 12. PRESSUPOST APROXIMAT DEL PROJECTE. EXTRET DEL PROJECTE BÀSIC. ....                                                                                                              | 28 |
| FIGURA 13. PRESSUPOST APROXIMAT DE LA REALITZACIÓ DEL SONDEIG. EXTRET DEL PROJECTE D'APROFITAMENT D'AIGÜES SUBTERRÀNIES. ....                                                              | 28 |
| TAULA 1. PONDERACIONS A UTILITZAR, EN VALORS I COLORS. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                             | 31 |
| TAULA 2. MATRIU DE VALORACIÓ D'ALTERNATIVES. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                                       | 34 |
| FIGURA 14. RESUM CLIMATOLÒGIC ANUAL DE L'ANY 2022 AL MUNICIPI DE VILAFRANCA DE BONANY. FONT: BALEARSMETEO. ....                                                                            | 36 |
| FIGURA 15. MAPA DE ZONIFICACIÓ PER L'AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE. FONT: DG D'ECONOMIA CIRCULAR, TRANSICIÓ ENERGÈTICA I CANVI CLIMÀTIC. ....                                         | 37 |
| FIGURA 16. MAPA GEOLÒGIC DE LA ZONA D'ESTUDI. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                                      | 38 |
| FIGURA 17. MAPA HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                                            | 41 |
| FIGURA 18. MAPA D'HIDROLOGIA SUPERFICIAL A LA ZONA D'ESTUDI. ÀREA DE PREVENCIÓ DE RISC D'INUNDACIÓ (APR). ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                          | 42 |
| FIGURA 19. MAPA DE COBERTES DEL SÒL. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                                               | 43 |
| TAULA 3. TAULA DE CARACTERITZACIÓ D'IMPACTES. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                                      | 49 |
| TAULA 4. TAULA D'ASSIGNACIÓ DE VALORS. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                                             | 49 |
| TAULA 5. TAULA D'ACCIONS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓ. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                                | 51 |
| TAULA 6. TAULA D'ACCIONS EN LA FASE DE FUNCIONAMENT. ELABORACIÓ PRÒPIA. ....                                                                                                               | 51 |



|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TAULA 7. TAULA DE FACTORS AMBIENTAL IDENTIFICATS. ELABORACIÓ PRÒPIA.....                           | 51  |
| TAULA 8. MATRIU D'IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES. ELABORACIÓ PRÒPIA.....                                 | 52  |
| TAULA 9. VALORACIÓ DE L'IMPACTE SOBRE L'AUGMENT DELS NIVELLS SONORS. ELABORACIÓ PRÒPIA.....        | 54  |
| TAULA 10. VALORACIÓ DE L'IMPACTE SOBRE L'AFECCIÓ A LES AIGÜES SUBTERRÀNIES. ELABORACIÓ PRÒPIA..... | 55  |
| TAULA 11. VALORACIÓ DE L'IMPACTE SOBRE EL MEDI SOCIOECONÒMIC. ELABORACIÓ PRÒPIA.....               | 58  |
| TAULA 12. VALORACIÓ DE L'IMPACTE SOBRE L'ALTERACIÓ AL SISTEMA HIDROLÒGIC. ELABORACIÓ PRÒPIA.....   | 60  |
| TAULA 13. TAULA-RESUM RESULTAT DE LA VALORACIÓ DELS IMPACTES. ELABORACIÓ PRÒPIA.....               | 62  |
| FIGURA 20. MAPA DE PENDENTS. ELABORACIÓ PRÒPIA.....                                                | 64  |
| TAULA 14. TAULA SOBRE LES SUPERFÍCIES SEGONS COBERTURA DEL SÒL. ELABORACIÓ PRÒPIA.....             | 65  |
| FIGURA 21. GRÀFIC DE PERCENTATGES SOBRE TIPOLOGIA DE COBERTES DEL SÒL. ELABORACIÓ PRÒPIA.....      | 65  |
| FIGURA 22. PART DE LA FITXA (FNT) CORRESPONENT A LA ZEPA ES0000542.....                            | 67  |
| FIGURA 23. MAPA ÀREA INFLUÈNCIA DE LA QUALITAT PAISATGÍSTICA. ELABORACIÓ PRÒPIA.....               | 96  |
| FIGURA 24. MAPA DE VISIBILITATS. ELABOTACIÓ PRÒPIA.....                                            | 99  |
| FIGURA 25. VISTA DES DEL PUNT 1.....                                                               | 100 |
| FIGURA 26. VISTA DES DEL PUNT 2.....                                                               | 100 |
| FIGURA 27. VISTA DES DEL PUNT 3.....                                                               | 101 |
| FIGURA 28. VISTA DES DEL PUNT 4.....                                                               | 101 |
| FIGURA 29. VISTA DES DEL PUNT 5.....                                                               | 102 |
| TAULA 15. TAULA AMB ELS CRITERIS DE VALORACIÓ DE L'IMPACTE PAISATGÍSTIC.....                       | 102 |



## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest document ambiental acompanya el "Proyecto básico para la implantación de una vivienda aislada, piscina y anexos", redactat per l'arquitecte D. Isaac Mendoza Rodríguez, i ubicat al centre de l'illa de Mallorca, al municipi de Vilafranca de Bonany (Figura 1), a la finca de Son Pou Nou, amb coordenades ETRS89 / UTM ZONA 31 N: X (511319), Y (4377587).

L'objecte del projecte és la realització d'una obra nova, formada per un habitatge unifamiliar aïllat amb annexos i piscina dins sòl rústic general. A més, conjuntament a l'avaluació es valorarà també el sondeig projectat a dita finca.

La parcel·la es troba ubicada al polígon 3, parcel·les 1329-1330, amb referències cadastrals 07065A00301329 i 07065A00301330 respectivament, en el terme municipal de Vilafranca de Bonany, Mallorca, Illes Balears, amb una superfície de 14.780 m<sup>2</sup>.

Actualment, a la parcel·la 1329 s'hi troba ubicada una petita construcció que constitueix part d'un antic magatzem agrícola (anterior a 1956), estructura del qual s'estén físicament a la parcel·la adjacent de propietat desconeguda. Això es deu a que es realitzà una nova georeferenciació de les parcel·les esmentades i es constatà que els límits diferien de la informació registrada a cadastre, per la qual cosa s'inicià la rectificació dels límits cadastrals (Projecte d'agrupació de finques redactat per l'enginyer tècnic agrícola D. Miquel Felip Cerdà Albertí).

Així mateix, la finca es troba sense tancament perimetral i sense cap tipus de vegetació arbòria o arbustiva.

### 1.1. DADES DEL PROJECTE

Títol del projecte: "Proyecto básico para la implantación de una vivienda aislada, piscina y anexos".

Autor del projecte: D. Isaac Mendoza Rodríguez, arquitecte, col·legiat núm. 2475.

Promotors del projecte: D. Diego Coronado Mansilla i D. Antonio Blas Fernández.

Autor del document ambiental: D. Sebastià Monserrat Mas, geògraf col·legiat núm. 3582.

### 1.2. ANTECEDENTS

- 1) En data 1 de desembre de 2022 es registra a l'Ajuntament de Vilafranca de Bonany la sol·licitud de llicència Urbanística per la construcció d'un habitatge unifamiliar aïllat, piscina i annexos al polígon 3, parcel·les 1329-1330, al terme municipal de Vilafranca de Bonany.
- 2) En data 16 de març de 2023 va entrar a la Conselleria de Medi Ambient i Territori una sol·licitud d'informe de l'Ajuntament de Vilafranca de Bonany sobre la compatibilitat del projecte esmentat amb la conservació d'hàbitats



naturals i espècies d'interès comunitari pels quals es va declarar l'espai afectat Zona d'Especial Protecció per les Aus (ZEPA) per la Xarxa Natura 2000 (XN 2000).

- 3) En data 30 de maig de 2023 la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat (DGENB) emet resolució (Expedient XN-142/2023) on es conclou certificar que el projecte bàsic d'habitatge unifamiliar aïllat, piscina i annexos al Polígon 3 parcel·les 1329-1330 en el terme municipal de Vilafranca de Bonany no te relació amb la gestió dels espais de la XN 2000, però si pot afectar apreciablement els hàbitats naturals i les espècies d'interès comunitari pels quals es va declarar l'espai ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca. Per aquest motiu, resol instar al promotor a presentar, davant l'òrgan substantiu, els documents escaients d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació d'impacte ambiental, per tal d'iniciar el procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada, en el qual s'haurà d'avaluar de forma conjunta el sondeig i l'habitatge unifamiliar i, si fos procedent, el canvi de cultiu. A més, s'haurà d'incloure l'estudi d'avaluació de les repercussions ambientals segons l'article 39 de la Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental.

És necessari esmentar, que no s'avaluarà el canvi de cultiu, ja que com bé s'exposa al punt 4.2.3 del present document, no es considera que es produeixi, estrictament, un canvi de cultiu.

### 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 Vilafranca de Bonany), 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 ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca, mitjançant l'Acord del Consell de Govern del 18 de gener del 2019,



pel que s'aproven la declaració i la ampliació de zones d'especial protecció per les aus (ZEPA), en l'àmbit de les Illes Balears (BOIB nº9 de 19 de gener de 2019), 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) [1] 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, (...)

[2] Quan el projecte pugui afectar directament o indirectament els espais Xarxa Natura 2000, s'inclourà un apartat específic per a l'avaluació de les seves repercussions en el lloc, tenint en compte els objectius de conservació de l'espai. En els supòsits previstos en l'article 7.2.b), es descriuran i analitzaran, exclusivament, les repercussions en el lloc, tenint en compte els objectius de conservació de l'espai Xarxa Natura 2000.

En aquest cas donat que el projecte pot afectar a un espai de la XN 2000 així com es determina a la resolució de la DGENB de 30 de maig de 2023, 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. (...)



[3] Quan el projecte pugui causar a llarg termini una modificació hidromorfològica en massa d'aigua superficial o una alteració del nivell en massa d'aigua subterrània que puguin impedir que arribi al bon estat o potencial, o que puguin suposar un deteriorament del seu estat o potencial. inclourà un apartat específic per a l'avaluació de les seves repercussions a llarg termini sobre els elements de qualitat que defineixen l'estat o el potencial de les masses d'aigua afectades.

En aquest cas donat que el projecte podria afectar una alteració del nivell en massa d'aigua subterrània així com es determina a la resolució de la DGENB de 30 de maig de 2023, s'inclou un apartat específic per a l'avaluació de les seves repercussions a llarg termini sobre els elements de qualitat que defineixen l'estat de la massa d'aigua afectada. (...)

- 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:

- *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.*
- *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 2a 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 (AIA):

- 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
  - 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, d'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 natural.
  - 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 lindars 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.

L'obra projectada de nova construcció d'un habitatge unifamiliar aïllat, piscina i annexos al terme municipal de Vilafranca de Bonany es troba dins sòl rústic i dintre l'Espai Natural Protegit i de la Xarxa Natura 2000 ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca.

Així com indica la resolució de dia 30 de maig de 2023 de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat, el projecte pot afectar a l'espai ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca.

**En conclusió, en base a l'indicat en el punt 1.d de l'article 13 del Decret Legislatiu 1/2020, l'article 39 de la Llei 5/2005, de 26 de maig i el punt 2.b de la Llei 21/2013, el projecte s'ha de sotmetre al procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada per la possible afecció a un espai de la XN2000.**



### 3. NORMATIVA

#### 3.1. IMPACTE AMBIENTAL

- 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.
- Llei 9/2018, de 5 de desembre, per la qual es modifica la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, la Llei 21/2015, de 20 de juliol, per la qual es modifica la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de Forests i la Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Llei 10/2010, de 27 de juliol, de mesures urgents relatives a determinades infraestructures i equipaments d'interès general en matèria d'ordenació territorial, urbanisme i d'impuls a la inversió. - Llei 6/2009 de 17 de novembre, de mesures ambientals per impulsar les inversions i l'activitat econòmica a les Illes Balears
- Llei 3/2005 de 20 d'abril, de protecció del medi nocturn de les Illes Balear.
- Llei 21/2013 de 9 de desembre d'Avaluació Ambiental
- Llei 6/2010, de 24 de març, de modificació del text refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener.
- Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat
- Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental
- Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
- Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.
- Llei 6/2001, de 8 de maig, de modificació del Reial Decret Legislatiu 1302/86 d'Avaluació d'Impacte Ambiental. BOE núm. ~ ~ ~ 111 de 9 de maig de 2001.
- Reial Decret-Llei 9/2000, de 6 d'octubre de modificació del Reial Decret Legislatiu 1302/1986 de 28 de juny.
- Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes (Text consolidat).
- Reial Decret legislatiu 1131/1988 de 30 de setembre pel qual s'aprova el Reglament per a l'execució del Reial Decret Legislatiu 1302/86.
- Reial Decret legislatiu 1302/1986 de 28 de juny d'Avaluació d'Impacte Ambiental. - Reial Decret 2090/2008, de 22 de desembre, pel qual s'aprova el



Reglament de desenvolupament parcial de la Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental .

- Reial Decret 1131/1988, de 30 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament per a l'execució del Reial Decret legislatiu 1302/1986, de 28 de juny, d'avaluació d'impacte ambiental.
- Directiva 2011/92/UE del Parlament i del Consell, de 13 de desembre de 2011, relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.
- Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació ambiental dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
- Directiva 97/11/CE del Consell, de 3 de març de 1997, per la qual es modifica la Directiva 85/337/CEE.
- Directiva 85/337/CEE del Consell, de 27 de juny de 1985, relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.
- Decret 72/1994, de 26 maig. Plans d'Ordenació del Litoral a les Illes Balears (BOCAIB núm. 76, de 23 juny; rect. BOCAIB núm. 119, de 29 setembre).
- 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 febrer de 2016).

### 3.2. CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

- Acord de la Comissió Bilateral de Cooperació Administració General de l'Estat – Comunitat Autònoma de les Illes Balears en relació amb la Llei de les Illes Balears 1/2007, de 16 de març, contra la contaminació acústica de les Illes Balears.
- Llei 1/2007, de 16 de març, contra la contaminació acústica de les Illes Balears.
- Reial Decret 1316/1989, de 27 d'octubre, sobre protecció dels treballadors contra el soroll ambiental.
- Decret 20/1987, de 26 de març, de mesures de protecció contra la contaminació acústica del Medi Ambient en l'àmbit territorial de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.



- Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, pel que fa a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.
- Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, pel que fa a l'avaluació i gestió del soroll ambiental.
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll.
- Ordre del 16 de desembre de 1998 del Ministeri de Foment, per la qual es regula el control metrològic de l'Estat, sobre els instruments destinats a mesurar els nivells de so audibles. – Reial Decret 1316/1989 sobre la protecció dels treballadors enfront dels riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.

### 3.3. AIGÜES

- Llei 10/2005 del dia 21 de juny de Ports dels Illes Balears.
- Reial decret 51/2019, de 8 de febrer, pel qual s'aprova el Pla Hidrològic de la Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears.
- Llei 2/2013, de 29 de maig, de protecció i ús sostenible del litoral i de modificació de la Llei 22/1988, de 28 de juliol, de Costa.
- Llei 41/2010 de Protecció del Medi marí.
- Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.
- Llei 22/1988, de 28 de juliol, de Costas.
- Reial decret 817/2015, d'11 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental.
- Reial decret 876/2014, de 10 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de Costas.
- Reial decret 1290/2012 sobre el Reglament del Domini Públic Hidràulic.
- Reial decret 1341/2007, d'11 d'octubre, sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany.
- Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües.
- Reial decret 258/1989 del 10 de març, pel qual s'estableix la normativa general sobre abocaments de substàncies perilloses des de terra a la mar.

### 3.4. RESIDUS

- Pla sectorial per a la Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i neumàtics fora d'ús.



- Llei 13/2012, de 20 de novembre, de mesures urgents per a l'activació econòmica en matèria d'indústria i energia, noves tecnologies, residus, aigües, altres activitats i mesures tributàries.
- Llei 8/2019, de 19 de febrer, de residus i sòls contaminats de les Illes Balears
- Decret 14/2020, de 8 d'abril, pel qual s'aprova el Pla Director \*Sectorial de Prevenció i Gestió de Residus Peril·losos de les Illes Balears. (\*BOIB núm. 54, de 9/4/2020)
- Decret 10/2000, de 4 de febrer, pel qual es fixa provisionalment i amb caràcter d'extrema urgència, la selecció i abocament dels residus de la construcció i demolició. Legislació Estatal i Europea
- Llei 5/2013, d'11 de juny, per la qual es modifiquen la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació i la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- Llei 11/2012, de 19 de desembre, de mesures urgents en matèria de medi ambient.
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental.
- Llei 16/2002, d'1 de juliol, de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació.
- Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos.
- Reial decret 180/2015, de 13 de març, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.
- Reial decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.
- Reial decret 717/2010, de 28 de maig, pel qual es modifiquen el Reial decret 363/1995, de 10 de març, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de substàncies peril·loses i el Reial decret 255/2003, de 28 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats peril·losos.
- Reial decret 1304/2009, de 31 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador.
- Reial decret 1802/2008, de 3 de novembre, pel qual es modifica el Reglament sobre notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies peril·loses, aprovat per Reial decret 363/1995, de 10 de març, amb la finalitat d'adaptar les seves disposicions al Reglament (CE) n.º1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell (Reglament \*REACH).



- Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició
- Reial decret 509/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament per al desenvolupament i execució de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.
- Reial decret 252/2006, de 3 de març, pel qual es revisen els objectius de reciclatge i valorització establerts en la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos, i pel qual es modifica el Reglament per a la seva execució, aprovat pel Reial decret 782/1998, de 30 d'abril.
- Reial decret 255/2003, de 28 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos.
- Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador
- Reial decret 782/1998, de 30 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament per al desenvolupament i execució de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos
- Reial decret 363/1995, de 10 de març, pel qual s'aprova el Reglament sobre notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses.
- Ordre \*AAA/1783/2013, d'1 d'octubre, per la qual es modifica l'annex 1 del Reglament per al desenvolupament i execució de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos, aprovat per Reial decret 782/1998, de 30 d'abril.
- Ordre \*AAA/661/2013, de 18 d'abril, per la qual es modifiquen els annexos I, II i III del Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Ordre \*MAM/3624/2006, de 17 de novembre, per la qual es modifiquen l'Annex 1 del Reglament per al desenvolupament i execució de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos, aprovat pel Reial decret 782/1998, de 30 d'abril i l'Ordre de 12 juny de 2001, per la qual s'estableixen les condicions per a la no aplicació als envasos de vidre dels nivells de concentració de metalls pesants establerts en l'article 13 de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos.
- Ordre \*MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Directiva 2013/2/UE de la Comissió, de 7 de febrer de 2013, que modifica l'annex I de la Directiva 94/62/CE del Parlament Europeu i del Consell, relativa als envasos i residus d'envasos.
- Reglament (CE) núm. 1272/2008 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i



mescles, i pel qual es modifiquen i deroguen les Directives 67/548/CEE i 1999/45/CE i es modifica el Reglament (CE) núm. 1907/2006.

### 3.5. EMISIONS ATMOSFÈRIQUES

- Decret 33/2004, de 23 de desembre, del president de les Illes Balears, pel qual es designa l'òrgan competent en l'àmbit de les Illes Balears en matèria d'autoritzacions d'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle i de relacions amb el Registre Nacional de Drets d'Emissió.
- Llei 34/2007 de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.
- Llei 38/1972 de 22 de desembre, de Protecció de l'ambient atmosfèric.
- Reial decret 678/2014, d'1 d'agost, pel qual es modifica el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.
- Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire
- Reial decret 117/2003, de 31 de gener, sobre limitació d'emissions de compostos orgànics volàtils degudes a l'ús de dissolvents en determinades activitats.
- Reial decret 1073/2002 de 18 d'octubre, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient en relació amb el diòxid de sofre, diòxid de nitrogen, òxids de nitrogen, partícules, plom, benzè i monòxid de carboni.
- Decret 833/1975, de 6 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 38/1972.
- Directiva 2008/50/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 21 de maig de 2008, relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa.
- Directiva 2015/1480/CE, de la Comissió, de 28 d'agost de 2015 per la qual es modifiquen diversos annexos de les Directives 2004/107/CE i 2008/50/CE del Parlament Europeu i del Consell en els quals s'estableixen les normes relatives als mètodes de referència, la validació de dades i la ubicació dels punts de mostreig per a l'avaluació de la qualitat de l'aire ambient.



## 4. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

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

Així, els promotors del projecte pretenen construir i utilitzar un habitatge unifamiliar amb annexos i piscina a unes parcel·les de la seva propietat ubicades al terme municipal de Vilafranca de Bonany. L'habitatge es desenvolupa en una petita part d'una parcel·la registral única definida com dues parcel·les cadastrals recentment agrupades (07065A00301329 i 07065A00301330). De la mateixa manera, el sondeig projectat també s'ubica a les parcel·les esmentades.

### 4.1. UBICACIÓ/LOCALITZACIÓ/EMPLAÇAMENT

Com s'ha avançat amb anterioritat el projecte es troba ubicat al pla de Mallorca, al municipi de Vilafranca de Bonany, dins la zona amb topònim conegut com Son Pou Nou. La parcel·la en qüestió es troba a uns 6 quilòmetres del nucli urbà de Vilafranca de Bonany i s'accedeix a ella a través de la carretera Ma-5110, quilòmetre 3, pel camí d'establidors (Figura 1).

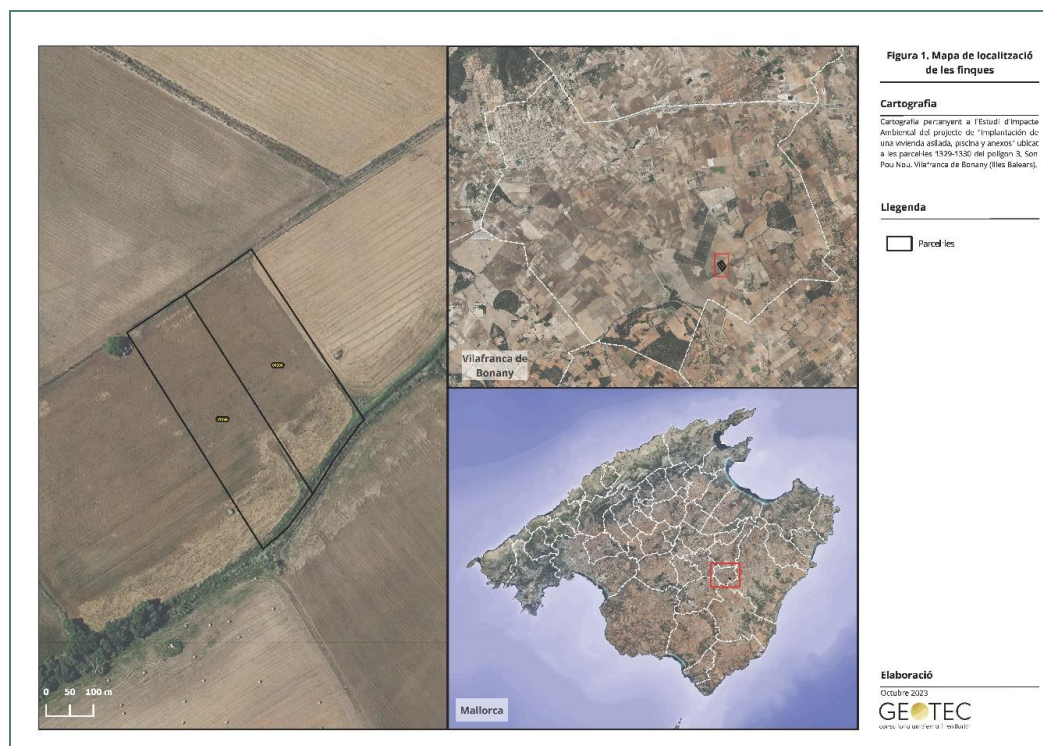


Figura 1. Mapa de localització de les parcel·les objecte. Elaboració pròpia.

Pel que fa al sondeig, el projecte d'aprofitament d'aigües subterrànies redactat per l'enginyer de mines el Sr. Nicolas Dameto Truyols, ubica la perforació a l'extrem nord



oest de la finca, concretament al punt amb coordenades ETRS89 / UTM ZONA 31 N: X (511296), Y (4377658) (Figura 2).



Figura 2. Mapa de localització del sondeig segons el projecte d'aprofitament d'aigües subterrànies redactat per l'enginyer de mines el Sr. Nicolas Dameto Truyols. Elaboració pròpia.

Les parcel·les 1329 i 1330 del polígon 3 de dit municipi (agrupades recentment mitjançant projecte d'agrupació signat per l'enginyer tècnic agrícola el Sr. Miguel Felipe Cerdà Albertí, col·legiat 215 del COITA-IB) es troben delimitades pel límit nord amb reixa, pel límit sud amb el torrent de Sa Franquesa, pel límit est per restes de paret seca mitjanera, i pel límit oest sense elements físics de delimitació. Segons dimensions topogràfiques, a la parcel·la fruit de l'agrupació l'hi correspon una superfície dins sòl rústic de 14.780 m<sup>2</sup> (al registre apareixen 14.206 m<sup>2</sup> i al cadastre 14.716 m<sup>2</sup>).

Segons el planejament de Vilafranca, les parcel·les es troben situades en sòl rústic general, en àrea agrícola ramadera C, sòl compatible amb l'edificació d'habitatges unifamiliars.

Les parcel·les en qüestió, es troben emmarcades dins un espai declarat com a ZEPA per la Xarxa Natura 2000, concretament el ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca (Figura 3). No es troben emmarcades dins cap de les figures de la Llei d'Espais Naturals (LEN), i pel que fa a les Àrees de Prevenció de Risc, tan sols es troba parcialment afectada per l'APR d'inundació, concretament al sector sud de la finca, coincidint amb l'àrea pròxima al torrent de Sa Franquesa.



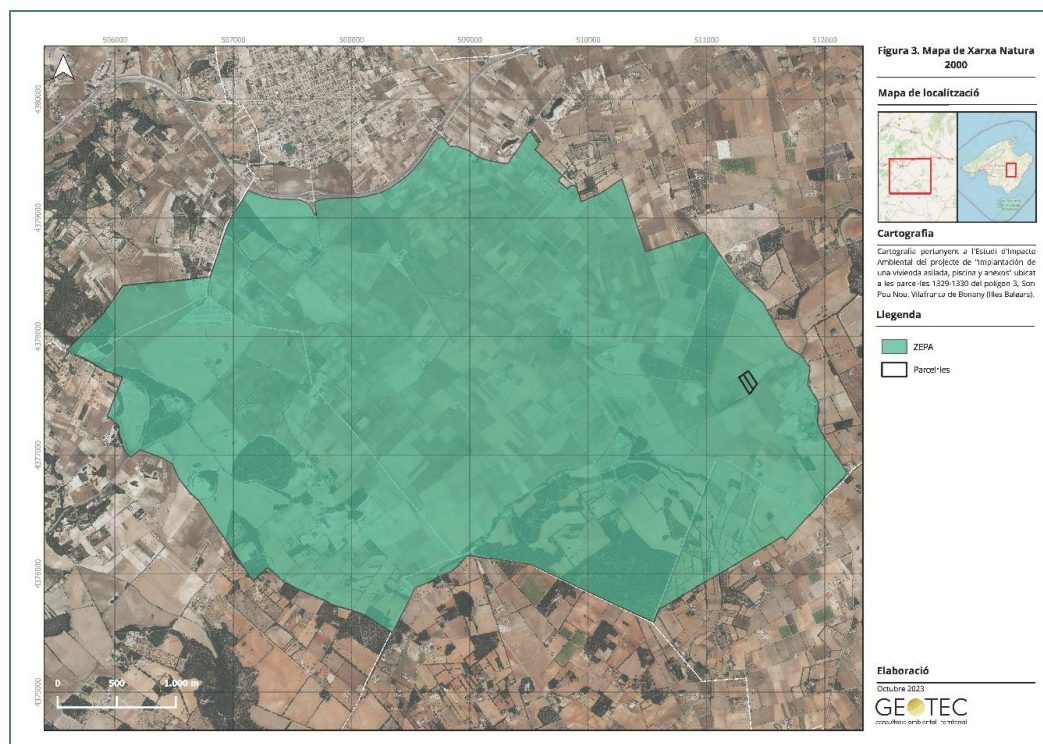


Figura 3. Mapa de la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca. Elaboració pròpia.

Hidrològicament, les parcel·les es troben sobre la massa d'aigua subterrània coneguda com Justaní, (1818M4) la qual està catalogada com aquífer poc profund. L'estat quantitatiu és bo però en risc, mentre que l'estat qualitatiu és dolent i en risc. Pel que fa a la vulnerabilitat de contaminació d'aqüífers, mitja finca compta amb una vulnerabilitat baixa i l'altre mitja moderada.

## 4.2. CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE

### 4.2.1. Dades de la construcció

La intervenció consistirà en la construcció d'un habitatge unifamiliar amb annexos i piscina. El conjunt de les construccions se situarà a la cantonada situada al Nord de la parcel·la. Situada en la zona no inundable i allunyada del rierol existent en l'altre extrem l'orientació de la casa serà Nord-Sud (Figura 4). La distància mínima de les construccions a les parcel·les confrontants serà 13,24 metres ( $> 10$  m.) i a l'eix del camí d'accés 11,45 metres ( $> 6$  m.).

El projecte no preveu cap desmunt, ni terraplè ni excavació a cel obert. L'orografia de la parcel·la es mantindrà sense transformacions.

L'accés a la parcel·la complirà les disposicions legals i normatives, amb una amplària de 4 metres i el clos al camí se situarà a 3,5 del seu eix. L'accés a l'habitatge se situarà a l'Oest i dividirà la casa en dos volums diferenciats, que se situarà al Nord i que alberga el programa de nit. Aquest inclourà tres dormitoris, un d'ells principal amb





Les zones pavimentades seran permeables i no s'emprarà ni asfalt ni formigó. Les aigües de pluja seran recollides (teulades, terrassa i zona de piscina fan un total de 203,26 m<sup>2</sup> de superfície de recollida) en un dipòsit de 13.000 litres per a la seva utilització en l'edificació (Figura 11).

Es preveu la instal·lació d'una fossa sèptica estanca que compleixi les condicions establertes per normativa (s'especifica més endavant a l'apartat corresponent).

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. S'utilitzaran materials reciclats i de reutilització en qüestió de farcits, terraplens i àrids per elements de formigó no estructural. Així mateix, en el projecte executiu es descriuran i detallaran els materials constructius a utilitzar, sempre posant èmfasi en l'adaptació màxima en l'entorn i amb l'eficiència energètica.

Els elements constructius que defineixen els recintes en el present projecte, tenen unes característiques acústiques adequades per a reduir la transmissió del soroll aeri, del soroll d'impactes i del soroll i vibracions de les instal·lacions pròpies de l'edifici, així com per a limitar el soroll reverberant.

Es comptarà també amb una instal·lació d'energia solar fotovoltaica que serà tramitada específicament mitjançant la documentació necessària a l'Ajuntament.

Cal definir que no existeixen masses d'arbres a la finca i es mantindrà l'explotació agrícola de la zona que, tot i l'estat actual d'abandonament del cultiu, es correspon amb cultius herbacis de tipologia cerealística. D'aquesta manera es cercarà adaptar-se al màxim al medi natural i paisatge existents.

### **Característiques de l'edificació**

Les parcel·les objecte de projecte tenen una forma trapezoidal amb unes dimensions totals aproximades de 96,50 metres d'enfront del camí, 164,50 i 132,00 metres de fons i 105,50 metres d'amplària en la part posterior. L'orientació del seu front és predominantment Nord, si bé, té un desviament de 34% cap a l'Oest (Figura 4). La seva orografia és sensiblement plana, encara que acusa una certa inclinació cap al Sud i cap a l'Est.

L'edifici de l'habitatge es disposa en dues peces diferenciades, unides per una altra tercera peça de menor altura. Una conté el programa de dia i l'altra conté el programa nocturn, ambdues es desenvolupen en una sola planta. El cos que actua de nexa, constitueix el punt d'accés amb el seu vestíbul corresponent. En la part de darrere es troba una piscina de dimensions 10,00 metres de llarg i 3,35 metres d'ample. Aquesta disposa d'una pavimentació perimetral i d'una petita construcció que acull vestuari, lavabo i sala d'instal·lacions (Figura 5).

La fonamentació i l'estructura de l'habitatge s'han dissenyat de formigó armat. La coberta de la zona de dues plantes és inclinada amb cobriment de teula. La coberta



sobre el cos intermedi és plana de rajoles ceràmiques. Les façanes són de doble fulla amb aïllament intermedi en la zona del programa residencial.

Els acabats en paviments exteriors i de la terrassa són ceràmics de rajola de fang. Els acabats de façana són de morter monocapa. En la zona de la piscina existeixen dos graons que descendeix des de l'habitatge fins a la zona de bany.

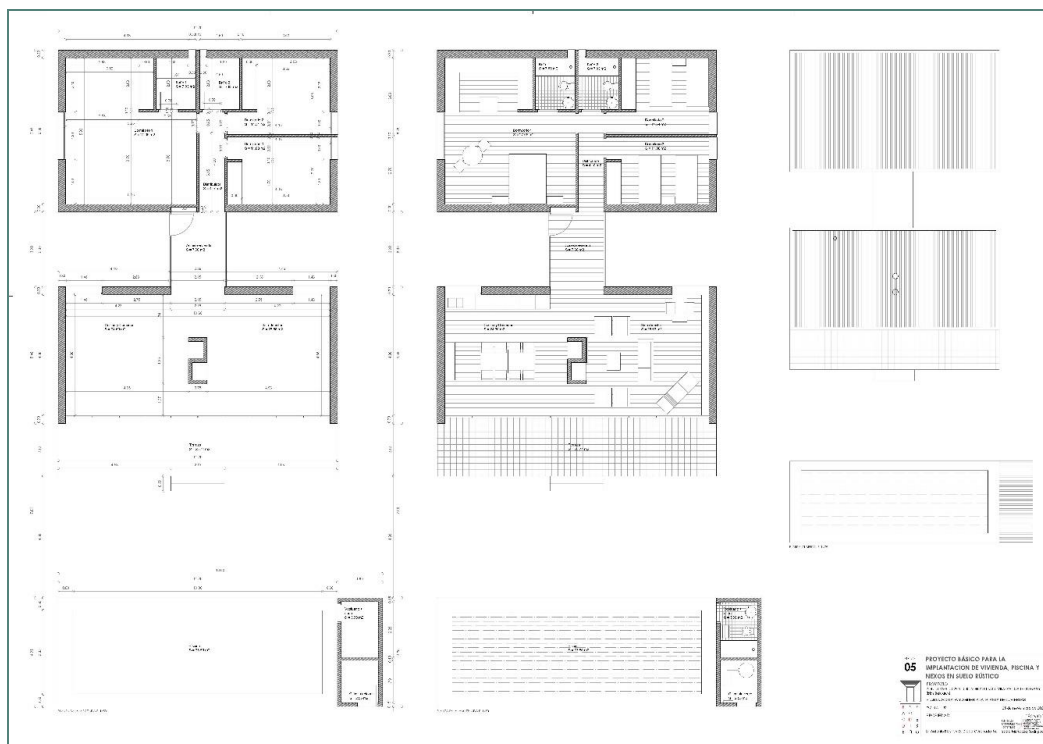


Figura 5. Plànol de planta acotada. Planta de cobertes. Extret del projecte bàsic.

## Ocupació de superfícies

El projecte té una ocupació total de 218,48 m<sup>2</sup> el que implica un 1,478% del total de la finca (no superant el 2% d'ocupació màxima establert per normativa). Les superfícies, definides detalladament a la figura 6, es mostren a continuació:

| VIVIENDA EN PLANTA BAJA           | SUP. ÚTIL        | SUP. CONSTRUIDA  |
|-----------------------------------|------------------|------------------|
| VESTIBULO                         | 7,30 m2          |                  |
| COCINA – COMEDOR                  | 24,60 m2         |                  |
| SALA DE ESTAR                     | 25,77 m2         |                  |
| DISTRIBUIDOR                      | 4,10 m2          |                  |
| DORMITORIO 1                      | 27,05 m2         |                  |
| BAÑO 1                            | 7,83 m2          |                  |
| DORMITORIO 2                      | 11,34 m2         |                  |
| DORMITORIO 3                      | 11,08 m2         |                  |
| BAÑO 2                            | 7,83 m2          |                  |
| <b>TOTAL PLANTA BAJA VIVIENDA</b> | <b>126,90 m2</b> | <b>138,19 m2</b> |



| EDIFICACIONES ANEXAS                 | SUP. ÚTIL | SUP. CONSTRUIDA  |
|--------------------------------------|-----------|------------------|
| VESTUARIO Y ASEO                     | 3,38 m2   |                  |
| CUARTO DE INSTALACIONES              | 2,55 m2   |                  |
| TOTAL EDIFICACIONES ANEXAS           | 5,93 m2   | 7,83 m2          |
| <b>TOTAL SUPERFICIES CONSTRUIDAS</b> |           | <b>146,02 m2</b> |
| OTRAS SUPERFICIES OCUPADAS           |           | SUP. OCUPADA     |
| TERRAZA                              |           | 23,74 m2         |
| PISCINA                              |           | 33,50 m2         |
| PLAYAS PISCINA                       |           | 15,22 m2         |
| TOTAL OTRAS SUP. OCUPADAS            |           | 72,46 m2         |
| <b>TOTAL PROYECTO</b>                |           |                  |
| TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA          |           | 146,02 m2        |
| TOTAL OTRAS SUPERFICIES OCUPADAS     |           | 72,46 m2         |
| <b>TOTAL SUPERFICIES OCUPADAS</b>    |           | <b>218,48 m2</b> |

Figura 6. Superficies ocupades per la construcció de l'habitatge unifamiliar, piscina i annexos. Extret del projecte bàsic.

### Tancament perimetral

Els tancaments de parcel·la són de malles cinegètiques de 2 metres d'altura i el tancament del camí comptarà amb un sòcol d'un metre realitzat amb pedra i morter tradicionals, no sobrepasant la malla els 2 metres totals (Figura 7).

### Accés i circulació

El transport i subministrament de materials es realitzarà exclusivament a través del camí existent a l'extrem nord de la finca. Es delimitarà al final d'aquest camí una zona de càrrega i descàrrega que limitarà l'afectació a la mínima superfície possible amb l'objectiu de no modificar les dinàmiques d'erosió i compactació de la finca i reduir possibles impactes a les zones de cultiu i als hàbitats a protegir.

### Calendari d'obres

El calendari d'obres es definirà amb més detall al projecte executiu. En tot cas, si així ho determina l'administració competent, durant la fase d'obres es reduirà tot el que es pugui l'impacte sobre els períodes de nidificació de les aus, de manera que es pot plantejar un calendari d'execució entre els períodes de tardor i hivern, evitant així les èpoques de nidificació.



## Emissions acústiques

El desenvolupament del projecte implica, en la fase d'execució, petites emissions de soroll. En qualsevol cas, es considera que, tenint en compte les característiques del projecte, les emissions són temporals, molt reduïdes i localitzades, i que són del mateix ordre de magnitud que les generades pel treball agrícola. Durant la fase d'obra es procedirà a la contractació de personal qualificat i preparat per a l'activitat encomanada, amb un horari de treball que estarà comprès entre les 08:00 i les 17:00 hores. Es planteja la reducció de sorolls mitjançant la elecció de mitjans manuals com carretes per al transport dels materials des de l'àrea de dipòsit fins al punt de treball i execució, en lloc de l'ús de maquinària pesada.

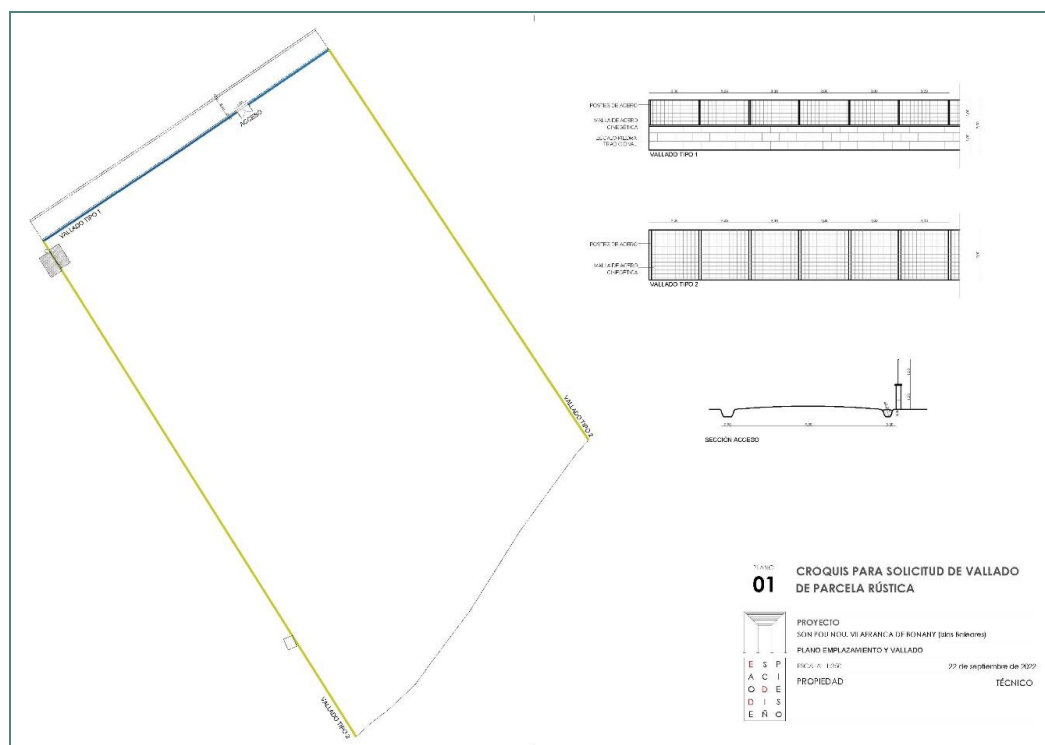


Figura 7. Plànol tancament perimetral de la finca. Extret del projecte bàsic.

### 4.2.2. Dades del sondeig

El sondeig, segons els projecte d'aprofitament d'aigües subterrànies redactat pel Sr. Nicolás Dameto Truyols, enginyer de mines, consisteix en una perforació de les següents característiques:

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| <u>Massa d'aigua subterrània:</u> | 18.18-M4 Justaní.                     |
| <u>Coordenades (Figura 2):</u>    | 511296 (X_ETRS89) 4377658 (Y_ETRS89). |
| <u>Cota:</u>                      | 61, 7 metres.                         |
| <u>Cabdal instantani:</u>         | 3600 l/h.                             |
| <u>Volum anual:</u>               | 1000 m <sup>3</sup> .                 |
| <u>Profunditat:</u>               | 150 metres.                           |
| <u>Ús:</u>                        | reg.                                  |



Per la ubicació del punt de perforació exacte es tenen en compte els següents aspectes: l'existència al subsòl de capes permeables, absència d'altres sondeigs a l'entorn pròxim destinats a l'abastiment, la facilitat d'accés de la maquinaria, l'existència de llocs ja degradats, com camins d'accés o entorns de l'habitatge desproveïts de vegetació i la menor afecció possible a espècies arbòries o arbustives.

L'equip bàsic a utilitzar serà una màquina perforadora, un compressor i un equip de soldadura.

Pel que fa al procediment, es duran a terme les següents fases:

1. Operacions prèvies: desbrossa, assentament de maquinaria, acoplament, etc.
2. Perforació.
3. Intubació.
4. Cimentació i segellament d'aqüífers.
5. Tancament.
6. Desinfecció.
7. Equipament.

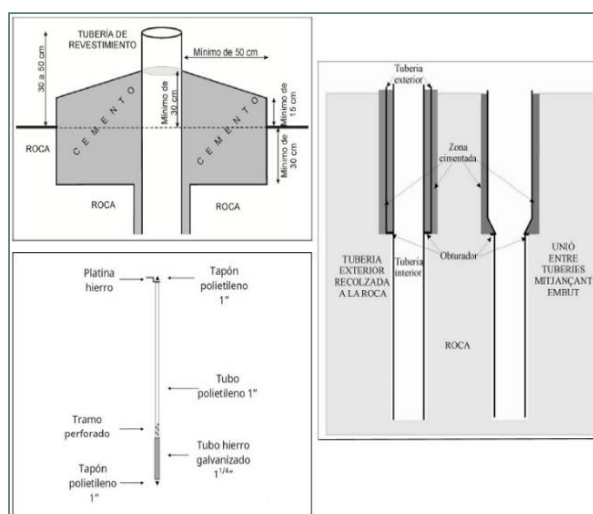


Figura 8. Característiques de la intubació, el perforat i d'altres. Extret del projecte d'aprofitament d'aigües subterrànies.

Tot el procés es durà a terme seguint les disposicions generals de seguretat: de treballs en altura, descàrregues de materials, d'elecció del punt de perforació, de muntatge i desmuntatge de maquinaria, de perforació, etc.

#### 4.2.3. Dades sobre el cultiu

Històricament, les parcel·les en qüestió s'han dedicat a l'aprofitament agrícola amb cultiu de secà, concretament, al cultiu herbaci de tipologia cerealística de blat i civada. No obstant en l'actualitat, s'ha observat durant les visites de camp que les parcel·les no es troben conreades, sinó que es troben en guaret o deixadesa.

La resolució de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat (DGENB) del 30 de maig de 2023 que insta al promotor a iniciar el procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada determina: *"d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació d'impacte ambiental, per tal d'iniciar el procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada, en el qual s'haurà d'avaluar de forma conjunta el sondeig i l'habitatge unifamiliar i, si fos procedent, el canvi de cultiu."*



Per aquest motiu, cal destacar que, d'acord amb l'informe agronòmic per a la justificació del volum màxim anual d'aigua per a reg elaborat per l'enginyer agrònom, el Sr. Fernando Dameto Truyols, no s'entén un canvi substancial en el tipus de cultiu a la finca en qüestió.

En lloc de modificar completament l'ús de la terra, el cultiu cerealístic prèviament establert continuaria tenint una importància alta a la finca. No obstant això, es proposa l'afegiment selectiu d'exemplars de garrovers i oliveres al terreny existent, així com un petit espai per horticòles per auto abastiment.

És important subratllar que aquesta incorporació de garrovers i oliveres a la finca no constitueix un canvi radical de cultiu, sinó més aviat un enriquiment o diversificació de la vegetació agrícola. Això és crucial perquè els garrovers i les oliveres són arbres que poden coexistir de manera complementària amb el cultiu cerealístic, contribuint a la millora de la biodiversitat i la sostenibilitat de l'entorn agrícola sense alterar substancialment l'ús previ de la terra. En aquest sentit, aquesta mesura pot resultar beneficiosa per a l'ecosistema i el paisatge sense canviar fonamentalment l'activitat agrícola preexistent. A més, aquest afegiment d'arbres pot tenir beneficis addicionals, com la millora de la retenció de carboni i la conservació del sòl. Per tant, es conclou que no es tracta d'un canvi de cultiu, sinó d'un enriquiment i diversificació de la vegetació agrícola existent.

### 4.3. GESTIÓ DE RESIDUS

#### 4.3.1. Fase construcció

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 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.

Així i tot, es mostra una llista dels residus (Figura 9) codificats segons la Llista Europea de Residus (LER) publicada per Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer i les seves modificacions posteriors:

| RCDs Nivel I                         |                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN |                                                                         |
| 17 05 04                             | Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03  |
| 17 05 06                             | Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06   |
| 17 05 08                             | Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07 |



**RCDs Nivel II**

**RCD: Naturaleza no pétreo**

|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Asfalto</b>  |                                                                                 |
| 17 03 02           | Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01                         |
| <b>2. Madera</b>   |                                                                                 |
| 17 02 01           | Madera                                                                          |
| <b>3. Metales</b>  |                                                                                 |
| 17 04 01           | Cobre, bronce, latón                                                            |
| 17 04 02           | Aluminio                                                                        |
| 17 04 03           | Plomo                                                                           |
| 17 04 04           | Zinc                                                                            |
| 17 04 05           | Hierro y Acero                                                                  |
| 17 04 06           | Estaño                                                                          |
| 17 04 06           | Metales mezclados                                                               |
| 17 04 11           | Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10                     |
| <b>4. Papel</b>    |                                                                                 |
| 20 01 01           | Papel                                                                           |
| <b>5. Plástico</b> |                                                                                 |
| 17 02 03           | Plástico                                                                        |
| <b>6. Vidrio</b>   |                                                                                 |
| 17 02 02           | Vidrio                                                                          |
| <b>7. Yeso</b>     |                                                                                 |
| 17 08 02           | Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01 |

**RCD: Naturaleza pétreo**

|                                                  |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Arena Grava y otros áridos</b>             |                                                                                                                    |
| 01 04 08                                         | Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07                            |
| 01 04 09                                         | Residuos de arena y arcilla                                                                                        |
| <b>2. Hormigón</b>                               |                                                                                                                    |
| 17 01 01                                         | Hormigón                                                                                                           |
| <b>3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos</b> |                                                                                                                    |
| 17 01 02                                         | Ladrillos                                                                                                          |
| 17 01 03                                         | Tejas y materiales cerámicos                                                                                       |
| 17 01 07                                         | Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. |
| <b>4. Piedra</b>                                 |                                                                                                                    |
| 17 09 04                                         | RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03                                                    |

**RCD: Potencialmente peligrosos y otros**

|                                             |                                                                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Basuras</b>                           |                                                                                              |
| 20 02 01                                    | Residuos biodegradables                                                                      |
| 20 03 01                                    | Mezcla de residuos municipales                                                               |
| <b>2. Potencialmente peligrosos y otros</b> |                                                                                              |
| 17 01 06                                    | mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's) |
| 17 02 04                                    | Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas                 |
| 17 03 01                                    | Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla                                         |
| 17 03 03                                    | Alquitran de hulla y productos alquitranados                                                 |
| 17 04 09                                    | Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas                                    |
| 17 04 10                                    | Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's                          |
| 17 06 01                                    | Materiales de aislamiento que contienen Amianto                                              |
| 17 06 03                                    | Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas                          |
| 17 06 05                                    | Materiales de construcción que contienen Amianto                                             |
| 17 08 01                                    | Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's                            |



|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| 17 09 01 | Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio   |
| 17 09 02 | Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's      |
| 17 09 03 | Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's |
| 17 06 04 | Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03      |
| 17 05 03 | Tierras y piedras que contienen SP's                           |
| 17 05 05 | Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas           |
| 17 05 07 | Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas   |
| 15 02 02 | Absorventes contaminados (trapos,...)                          |
| 13 02 05 | Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)            |
| 16 01 07 | Filtros de aceite                                              |
| 20 01 21 | Tubos fluorescentes                                            |
| 16 06 04 | Pilas alcalinas y salinas                                      |
| 16 06 03 | Pilas botón                                                    |
| 15 01 10 | Envases vacíos de metal o plástico contaminado                 |
| 08 01 11 | Sobrantes de pintura o barnices                                |
| 14 06 03 | Sobrantes de disolventes no halogenados                        |
| 07 07 01 | Sobrantes de desencofrantes                                    |
| 15 01 11 | Aerosoles vacíos                                               |
| 16 06 01 | Baterías de plomo                                              |
| 13 07 03 | Hidrocarburos con agua                                         |
| 17 09 04 | RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03             |

Figura 9. Classificació i descripció dels residus. Extret de l'estudi de gestió de residus.

La estimació dels residus a generar (Figura 10), els qual es troben en categories diferenciades, tal i com indica el Reial Decret 105/2008, és la següent:

| RCDs Nivel I                                                                                     |  |                               |                                 |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|
|                                                                                                  |  | Tn                            | d                               | V                      |
| Evaluación teórica del peso por tipología de RDC                                                 |  | Toneladas de cada tipo de RDC | Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5) | m³ Volumen de Residuos |
| <b>1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN</b>                                                      |  |                               |                                 |                        |
| Tierras y pétros procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto |  | 525,00                        | 1,50                            | 350,00                 |

| RCDs Nivel II                                    |              |                               |                                 |                        |
|--------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|
|                                                  | %            | Tn                            | d                               | V                      |
| Evaluación teórica del peso por tipología de RDC | % de peso    | Toneladas de cada tipo de RDC | Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5) | m³ Volumen de Residuos |
| <b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>                 |              |                               |                                 |                        |
| 1. Asfalto                                       | 0,050        | 1,53                          | 1,30                            | 1,18                   |
| 2. Madera                                        | 0,040        | 1,23                          | 0,60                            | 2,04                   |
| 3. Metales                                       | 0,025        | 0,77                          | 1,50                            | 0,51                   |
| 4. Papel                                         | 0,003        | 0,09                          | 0,90                            | 0,10                   |
| 5. Plástico                                      | 0,015        | 0,46                          | 0,90                            | 0,51                   |
| 6. Vidrio                                        | 0,005        | 0,15                          | 1,50                            | 0,10                   |
| 7. Yeso                                          | 0,002        | 0,06                          | 1,20                            | 0,05                   |
| <b>TOTAL estimación</b>                          | <b>0,140</b> | <b>4,29</b>                   |                                 | <b>4,50</b>            |
| <b>RCD: Naturaleza pétreo</b>                    |              |                               |                                 |                        |
| 1. Arena Grava y otros áridos                    | 0,040        | 1,23                          | 1,50                            | 0,82                   |
| 2. Hormigón                                      | 0,120        | 3,68                          | 1,50                            | 2,45                   |
| 3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos        | 0,540        | 16,54                         | 1,50                            | 11,03                  |
| 4. Piedra                                        | 0,050        | 1,53                          | 1,50                            | 1,02                   |
| <b>TOTAL estimación</b>                          | <b>0,750</b> | <b>22,98</b>                  |                                 | <b>15,32</b>           |
| <b>RCD: Potencialmente peligrosos y otros</b>    |              |                               |                                 |                        |
| 1. Basuras                                       | 0,070        | 2,14                          | 0,90                            | 2,38                   |
| 2. Potencialmente peligrosos y otros             | 0,040        | 1,23                          | 0,50                            | 2,45                   |
| <b>TOTAL estimación</b>                          | <b>0,110</b> | <b>3,37</b>                   |                                 | <b>4,83</b>            |

Figura 10. Estimació residus a generar a la fase de construcció. Extret de l'estudi de gestió de residus.



Per últim, cal destacar que es definiran tota una sèrie de mesures al Pla de Gestió de Residus (amb el posterior projecte executiu), encaminades principalment, a la prevenció i a la reutilització d'aquests. De la mateixa manera, s'adjuntaran plànols amb la ubicació dins la finca de les instal·lacions previstes per l'emmagatzematge, maneig, separació, etc.

#### 4.3.2. Fase funcionament

Els principals residus generats durant la fase de funcionament de l'habitatge es reduirà a les aigües residuals i als residus sòlids, diferenciat entre peril·losos i no peril·losos o urbans.

##### Sanejament d'aigües residuals

Per una banda, el consum de les aigües residuals serà discontinu en el temps i vindrà donat majoritàriament per part dels habitants. Concretament, la generació d'aigües residuals vindrà donada pels banys, cuina, neteja, bugaderia i manteniment de piscina. El sanejament d'aquestes aigües complirà amb les disposicions establertes al Pla Hidrològic de les Illes Balears (PHIB), de manera que s'instal·larà un dipòsit estanc de buidatge periòdic, degut a l'ús esporàdic (menys de 60 dies a l'any) de l'habitatge i la impossibilitat d'instal·lar un sistema de depuració autònom en que el procés de depuració no seria factible. El sistema de recollida i sanejament es pot observar a la Figura 11.

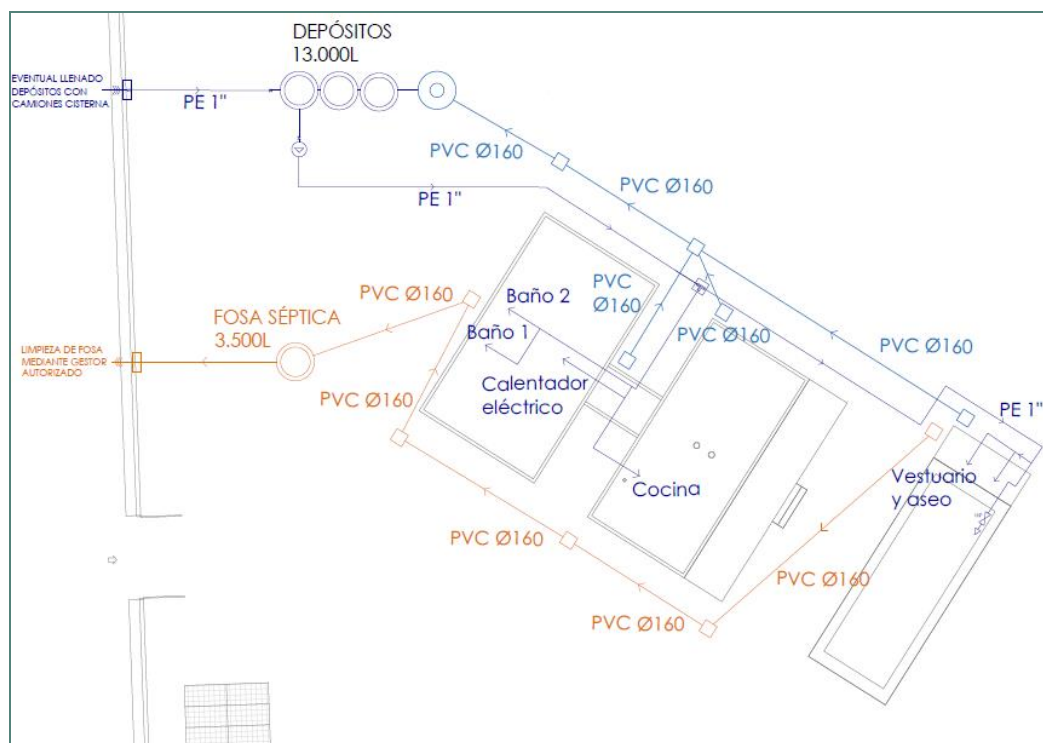


Figura 11. Sistema de recollida i sanejament d'aigües. Extret del projecte bàsic.



Les característiques tècniques i el dimensionament del dipòsit s'adaptarà a les característiques de l'immoble (estarà correctament dimensionat pel número d'habitants equivalents) i a les seves instal·lacions, així com a les característiques del lloc on s'implanta. En cap cas servirà per recollir les aigües pluvials, ja que es compte amb un dipòsit a part per l'aprofitament d'aquestes aigües (Figura 11).

A més, una empresa autoritzada efectuarà el buidatge segons la periodicitat i les condicions establertes pel fabricant. El titular de la instal·lació conservarà els comprovants corresponents dels últims 5 anys per posar-los a la disposició de l'Administració Hidràulica en cas que així ho requereixi.

El dipòsit estanc de buidatge instal·lat estarà homologat i disposarà de marcat CE.

Per últim, el promotor és l'encarregat de presentar una comunicació prèvia a l'ajuntament per tal d'informar de la instal·lació del dipòsit estanc a una zona sense accés a la xarxa de clavegueram. Posteriorment a aquesta, els titulars tindran dos anys per presentar la Declaració Responsable.

### **Residus sòlids no perillosos**

Per altre banda, hi ha els residus sòlids generats per la pròpia activitat diària, com els residus no perillosos assimilables a urbans, bàsicament seran els produïts de manera esporàdica definits com a voluminosos (envasos, paper i cartró, matèria orgànica, vidre, etc.). Es disposarà de contenidors per separar les diferents fraccions a la cuina, així com també petits contenidors distribuïts al llarg de l'habitatge per tal d'assegurar la separació de residus. 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.

### **Residus sòlids perillosos**

Per últim, es poden generar petites quantitats de residus perillosos, assimilables als propis d'un habitatge. 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 perillosos, estableix que tindran caràcter de residus tòxics i perillosos 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.

## **4.4. PRESSUPOST DEL PROJECTE**

El pressupost total de la construcció de l'habitatge unifamiliar, la piscina i els annexos ascendeix a DOS-CENTS VINT-I-SET MIL CENT SETANTA-DOS EUROS, desglossat a continuació:



| CAPITULO                  | RESUMEN                                                 | EUROS      | %     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|-------|
| 01                        | MOVIMIENTO DE TIERRAS.....                              | 4.790,80   | 2,32  |
| 02                        | RED DE SANEAMIENTO Y FOSA.....                          | 6.339,55   | 3,07  |
| 03                        | CIMENTACIÓN.....                                        | 24.387,65  | 11,81 |
| 04                        | ESTRUCTURA.....                                         | 19.411,00  | 9,40  |
| 05                        | ALBANILERÍA.....                                        | 31.222,80  | 15,12 |
| 06                        | CUBIERTA.....                                           | 8.879,50   | 4,30  |
| 07                        | AISLANTES E IMPERMEABILIZACIONES.....                   | 10.263,05  | 4,97  |
| 08                        | REVESTIMIENTOS.....                                     | 22.838,90  | 11,06 |
| 09                        | CARPINTERIA INTERIOR.....                               | 6.504,75   | 3,15  |
| 10                        | CARPINTERIA EXTERIOR.....                               | 21.083,65  | 10,21 |
| 11                        | CERRAJERÍA.....                                         | 5.327,70   | 2,58  |
| 12                        | INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y ABASTECIMIENTO DE AGUA..... | 7.826,35   | 3,79  |
| 13                        | INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y E. SOLAR TÉRMICA.....      | 13.277,95  | 6,43  |
| 14                        | INST. ELECTRICIDAD-TELECO. E ILUMINACIÓN.....           | 13.484,45  | 6,53  |
| 15                        | PINTURAS Y VIDRIOS.....                                 | 7.454,65   | 3,61  |
| 16                        | VIARIOS.....                                            | 1.424,85   | 0,69  |
| 18                        | SEGURIDAD Y SALUD.....                                  | 1.135,10   | 0,54  |
| 19                        | GESTIÓN DE RESIDUOS.....                                | 867,30     | 0,42  |
| TOTAL PRESUPUESTO         |                                                         | 206.520,00 |       |
| 10,00 % I.V.A.....        |                                                         | 20.652,00  |       |
| TOTAL PRESUPUESTO GENERAL |                                                         | 227.172,00 |       |

Figura 12. Pressupost aproximat del projecte. Extret del projecte bàsic.

Pel que fa a sondeig, el pressupost total és de SIS MIL TRES-CENTS EUROS, desglossat de la següent manera:

| PRESUPUESTO    | Cantidad | Unidad | Euros/ud | Euros    |
|----------------|----------|--------|----------|----------|
| Desplazamiento | 1        | ud     | 150,00   | 150,00   |
| Perforación    | 150      | m      | 30,00    | 4.500,00 |
| Entubación     | 150      | m      | 10,00    | 1.500,00 |
| Cementación    | 5        | m      | 30,00    | 150,00   |
| Total          |          |        |          | 6.300,00 |

Figura 13. Pressupost aproximat de la realització del sondeig. Extret del projecte d'aprofitament d'aigües subterrànies.

## 4.5. ACTUACIONS DESTINADES AL MANTENIMENT I FOMENT DE LA BIODIVERSITAT

A les actuacions del projecte descrites se l'hi incorporen tota una sèrie de mesures destinades a mantenir i fomentar la biodiversitat de la finca, incloent les espècies per les quals es va declarar l'espai com a ZEPA.

En la concepció del projecte ja s'han tingut en compte els valors ambientals presents en l'entorn:

- S'ha intentat planificar la construcció de l'edificació en l'emplaçament descrit per tal de donar la major continuïtat possible al cultiu agrícola de la finca. Es a dir, concentrant el gruix de els actuacions constructives a l'extrem nord-est es permet comptar amb una major superfície continua per al conreu, fet que afavorirà les tasques de cultiu dins la resta de finca. Així mateix, s'ha evitat l'obertura de camins per dins la finca, fet que implicaria major consum del territori, erosió i compactació del sòl, reducció de la superfície d'infiltració hídrica, entre d'altres.



- Es minimitzen les emissions lumíniques de l'habitatge en la seva fase de funcionament, ja que la intensitat serà la mínima i adequada per la senyalització dels espais exteriors podent-se desplaçar amb seguretat i sense riscos de caiguda.
- S'ha evitat la utilització de línies elèctriques en altura, el que evita un gran impacte visual i alhora elimina el risc d'electrocució per les aus. L'energia utilitzada serà mitjançant plaques, obtenint energia solar tèrmica i energia solar fotovoltaica.

Dins del capítol de mesures ambientals s'inclouran mesures destinades a prevenir o corregir els efectes negatius que puguin produir-se en el medi ambient a causa de l'execució del projecte (Apartat 11 de present document). No obstant, a més d'aquestes mesures, el projecte, tenint en compte els valors presents a l'entorn on es troba, incorpora una sèrie de mesures de manteniment i promoció de les condicions actuals, no tractant-se de mesures compensatòries, sinó addicionals, promogudes pel promotor amb l'objectiu de garantir a llarg termini el manteniment de les condicions i aptituds de fauna de la finca.

Aquestes mesures s'indiquen a continuació. Es tracta de mesures a desenvolupar pel promotor del projecte en cas que sigui considerat adequat per l'administració competent, d'acord amb les directrius i recomanacions que s'estableixin.

- Manteniment del conreu i bones pràctiques agroambientals. Aquestes mesures estan orientades a mantenir les característiques de l'hàbitat de l'avifauna:
  - Previsió / compromís de manteniment a llarg termini dels conreus cereals a la finca.
  - Cultiu de cereals de collita tardana o de cicle llarg per evitar interferències de l'activitat agrícola amb la reproducció d'espècies d'interès per a la ZEPA, evitant l'afectació a nidificacions que puguin donar-se a la parcel·la agrícola.
  - Rotació de conreus per fomentar els cicles naturals de regeneració del sòl i els seus efectes sobre l'avifauna.
  - Realització del treball agrícola amb tècniques que afavoreixin la capacitat de retenció d'aigua, amb l'objectiu de fomentar els conreus i els seus efectes sobre l'avifauna.
  - Tasca de collita (segat) en horari diürn sense ús d'il·luminació, per evitar afectacions sobre la fauna.
  - Reinserció en el sòl dels residus vegetals no aprofitables. Evitar la crema de rostolls, amb l'objectiu de fomentar els conreus i els seus efectes sobre l'avifauna.
  - Administració responsable de fertilitzants, minimitzant-ne l'ús i complint les mesures preventives relacionades amb els riscos de contaminació per nitrats. (La parcel·la no es troba en una zona sensible de contaminació per nitrats).



- Foment de la biodiversitat: accions que promouen l'alimentació, l'accés a l'aigua, les àrees d'amagatall i la nidificació per a les aus i les espècies de les quals es nodreixen.
  - Manteniment de les condicions adequades a la piscina perquè pugui ser utilitzada com a bevedor, si és necessari. Per al funcionament de la piscina es preveu utilitzar un sistema de cloració amb una proporció de 10-15 grams per cada mil litres i mantenir un nivell de  $\text{pH} \leq 7$  per atorgar qualitats de potabilitat, podent convertir-se en un punt d'hidratació per a les espècies properes si és necessari a causa de la proliferació de fases d'altres temperatures i onades de calor.
  - Si es considera necessari, possibilitat d'instal·lació de caixes niu, o teules niu, si escau. Les aus insectívores i els ratpenats són especialment útils en el control biològic de plagues, ja que voltant els conreus a la recerca de cucs i altres insectes. La col·locació de caixes de nidificació és una estratègia eficaç per atreure'ls i conservar-los a la zona.
- Col·laboració en tasques de conservació relacionades amb la gestió de l'espai de la Xarxa Natura 2000:
  - Col·laboració amb projectes establerts per part de la DG de Biodiversitat relacionats amb la ZEPA.
  - Col·laboració amb entitats de custòdia del territori, si es creen per a la zona.
  - Incorporació, si és necessari, d'altres bones pràctiques agroambientals proposades per l'administració per a la millora ambiental de l'activitat.



## 5. ANÀLISI D'ALTERNATIVES

En aquesta secció, es descriuen les alternatives considerades durant la tramitació de l'impacte ambiental simplificada en compliment de l'article 45 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació Ambiental. L'avaluació d'alternatives és un component fonamental per determinar l'impacte ambiental del projecte i complir amb els requisits legals.

Per a l'avaluació de les alternatives, es van realitzar visites de camp a la zona de desenvolupament del projecte i s'han tingut en compte els diferents documents de referència elaborats pels professionals pertinents: el projecte bàsic, el projecte d'agrupació de finques, l'informe geotècnic, l'informe agronòmic o el projecte d'aprofitament d'aigües subterrànies, entre d'altres.

Per a l'anàlisi comparatiu dels paràmetres estudiats en cada alternativa, es va utilitzar una escala de qualificació de 1 a 5, on es va assignar un valor més alt als paràmetres d'anàlisi que presenten una major afectació en el nivell tècnic, ecològic i econòmic. D'aquesta manera, l'alternativa amb un valor més baix serà la més adequada i idònia per desenvolupar el projecte.

A més de la metodologia descrita al paràgraf anterior, es va implementar una escala de colors en consonància amb la ponderació numèrica. Aquest mètode contribuirà a la comprensió de la selecció d'alternatives. L'escala de colors segons la numeració es mostra a la Taula 1:

| ESCALA       | VALOR | COLOR |
|--------------|-------|-------|
| Greu         | 5     |       |
| Considerable | 4     |       |
| Moderat      | 3     |       |
| Illeu        | 2     |       |
| irrellevant  | 1     |       |
| nul          | 0     |       |

Taula 1. Ponderacions a utilitzar, en valors i colors. Elaboració pròpia.

### 5.1. ALTERNATIVA 0

L'alternativa 0 consisteix en la no realització del projecte i deixar les parcel·les en el seu estat actual sense cap intervenció addicional.

Aquesta alternativa tan sols quedaria justificada si s'identifica algun impacte de tipus crític, de gran magnitud i sense possible recuperació.

### 5.2. ALTERNATIVA 1

L'alternativa 1 consisteix en el desenvolupament del projecte tal i com ha estat exposat però afegint una planta més a la construcció i canviant l'emplaçament de les edificacions, els annexos i la piscina.



Concretament, la construcció de les edificacions es realitzaria a l'extrem sud-est de la parcel·la, pel que es traslladaria la construcció a la part oposada al camí d'accés amb l'objectiu d'augmentar la intimitat. Aquesta opció implica utilitzar part de la planta baixa com a aparcament interior pels vehicles i traslladar les habitacions i dormitoris a la primera planta.

### 5.3. ALTERNATIVA 2

L'alternativa 2 consisteix en dur a terme la construcció de l'habitatge unifamiliar, annexos i piscina segons el projectat i explicat a l'apartat 4. L'objectiu no és d'altre que reduir l'espai d'edificació i integrar-lo dins el paisatge, aplicant les pertinents mesures per tal de reduir el màxim els possibles impactes i la interferència amb el medi natural.

### 5.4. AVALUACIÓ D'ALTERNATIVES

En aquest apartat, s'exposaran els resultats de la valoració de les alternatives, en que la sumatòria de la qualificació a cada un dels paràmetres estudiats, permetrà saber el grau de viabilitat de les alternatives estudiades. La valoració de les alternatives es presenta a continuació, els resum del qual s'exposa a la Taula 2.

#### 5.4.1. Aspectes tècnics constructius

Alternativa 0. S'han considerat valors de nul·la afectació (0) ja que la no execució del projecte no implicaria cap tipus d'edificació i, en conseqüència, no es pot valorar la seguretat de la infraestructura.

Alternativa 1. Per aquesta opció s'ha considerat que el paràmetre de processos constructius tindria una afectació considerable (4), ja que implicaria construir tota la primera planta, el que es traduiria amb més material, millor cimentació i, per tant, més consum de recursos i processos. Per altre banda, el fet d'ubicar la construcció a l'extrem sud-est implicaria habilitar un itinerari per la maquinaria des del camí d'accés fins a la zona d'edificació, ja que algunes màquines, camions o vehicles veurien compromesa l'accessibilitat. Per altre banda, se l'hi ha donat un valor d'afectació greu (5) a la seguretat de la infraestructura perquè com bé es mostra a l'apartat 6.5 sobre hidrologia, la construcció es trobaria immersa o molt propera a una àrea de prevenció de risc d'inundació, amb tot el que això implica.

Alternativa 2. Quant als processos constructius, l'afectació és moderada (3) perquè tan sols s'edifica una sola planta, el que suposa una reducció important de recursos, materials, mà d'obra, etc. Així mateix, la bona accessibilitat de tot el personal i maquinaria si les obres s'adonen a la ubicació exposada al punt 4.1, permetria dur a terme un procés constructiu més eficient. Per altre banda, la seguretat de la infraestructura es valora com a irrellevant (1) ja que no existiria cap risc que pogués desencadenar cap accident, tret de qualche esdeveniment catastròfics que no pugui ser predit.



### 5.4.2. Aspectes ecològics

Alternativa 0. S'ha considerat un valor de nul·la afectació (0) respecte al manteniment de la qualitat ambiental de la parcel·la i l'entorn, ja que si no es desenvolupa el projecte quedarà en l'estat actual. Respecte al manteniment de les superfícies de cultiu se l'hi ha donat un valor lleu (2) degut a que la parcel·la actualment es troba en estat de deixadesa, i per tant, si queda com l'estat actual, no hi haurà un sembra de cereal que permeti seguir amb aquest cultiu tan característic de la plana vilafranquera. Les possibles repercussions a l'espai ZEPA es considera irrellevant (1), ja que tot i no afectar purament, la finca seguirà en estat de deixadesa i els cultius de cereals, les característiques dels quals permeten la nidificació i reproducció de l'avifauna objecte de protecció, es veurà trastocada lleument per les espècies arvenses.

Alternativa 1. El canvi d'ubicació i la construcció d'una altura més a l'edificació afectaran considerablement (4) al manteniment de la qualitat ambiental degut a: obertura de camí des de l'accés a l'extrem sud-est (augment pols en suspensió, demora de d'obres, contaminació acústica, etc.), la menor integració paisatgística o l'impacte visual que suposaria una planta més en altura, entre d'altres. Quant al manteniment de superfícies de cultiu, se l'hi atribueix una afectació moderada (3) ja que el nou camí des de l'accés a la finca fins a l'edificació reduiria la superfície destinada a l'activitat agrària. És per aquesta última raó que també es considera una afectació moderada (3) respecte a les possibles repercussions a l'espai ZEPA.

Alternativa 2. L'afectació al manteniment de la qualitat ambiental a l'entorn es considera lleu (2), si bé la construcció es realitzarà prop del camí, serà planta baixa i en total ocupará un total de l'48% de la superfície de la parcel·la (218'48 m<sup>2</sup> sobre els 14.780 m<sup>2</sup>). Per la mateixa raó, i perquè segons informe agronòmic es durà a terme una plantació de garrovers i oliveres de manera conjunta amb el cultiu cerealístic, es considera que l'afectació al manteniment de les superfícies actuals de cultiu (parcel·la en estat de deixadesa) és també lleu (2). Quant a les possibles repercussions a l'espai ZEPA, es consideren irrellevants (1).

### 5.4.3. Aspectes econòmics

Alternativa 0. Davant l'interès del propietari en construir un habitatge a aquesta parcel·la complint tota la normativa urbanística i sectorial, es considera que l'afectació a la inversió que el propietari ha realitzat (adquisició de la finca, tràmits, encomanes d'informes i projectes, etc.) seria greu (5), ja que es consideraria perduda. Així mateix, l'activitat econòmica de la zona i del municipi es veurien afectades negativament de manera considerable (4) també, ja que cap dels serveis que s'han de desenvolupar pel projecte repercutiria damunt la comunitat local (constructors, productors de materials, fontaners, electricistes, transportistes, etc.).



Alternativa 1. El canvi d'ubicació i la construcció de la segona planta afectaran nul·lament (0) a la inversió de promotor, la qual tot i ser major no posarà en risc la realitzada fins al moment. De la mateixa manera, l'activitat econòmica local es veurà afavorida i estimulada pel desenvolupament del projecte, per la qual cosa s'hi adjudica una afectació negativa irrellevant (1).

Alternativa 2. Es considera la mateixa situació que l'anterior alternativa, ja que el fet que es desenvolupi el projecte i es pugui dur a terme tindrà una afectació nul·la (0) a la inversió del promotor o el que és el mateix, permetrà seguir el procés pel qual va decidir invertir en fer un nou habitatge. Per altre banda, es tindrà una afectació negativa irrellevant (1) ja que s'estimularà l'activitat econòmica local d'una manera important.

## 5.5. CONCLUSIÓ

Segons la matriu de qualificació explicada (taula 2), l'alternativa 2 és la més viable i la que dona cos a l'actual document. L'alternativa 0 té valors de viabilitat molt pròxims però en cap cas compliria l'objectiu del projecte i, com que l'alternativa elegida no presenta cap tipus d'impacte crític o de gran magnitud, s'ha descartat.

|               | ASPECTES TÈCNICS CONSTRUCTIUS |                                 | ASPECTES ECOLÒGICS                                              |                                           |                                        | ASPECTES SOCIO-ECONÒMICS |                           | TOTAL | VIABILITAT |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|------------|
|               | Processos constructius        | Seguretat de la infraestructura | Manteniment de la qualitat ambiental de la parcel·la i l'entorn | Manteniment superfícies actuals de cultiu | Possibles repercussions a l'espai ZEPA | Inversió promotor        | Activitat econòmica local |       |            |
| ALTERNATIVA 0 | 0                             | 0                               | 0                                                               | 2                                         | 1                                      | 5                        | 4                         | 12    | NV         |
| ALTERNATIVA 1 | 4                             | 5                               | 4                                                               | 3                                         | 3                                      | 0                        | 1                         | 20    | NV         |
| ALTERNATIVA 2 | 3                             | 1                               | 2                                                               | 2                                         | 1                                      | 0                        | 1                         | 10    | V          |

V = Viable  
NV = No Viable

Taula 2. Matriu de valoració d'alternatives. Elaboració pròpia.



## 6. CARACTERITZACIÓ AMBIENTAL DE L'ENTORN AFECTAT

### 6.1. ENTORN GEOGRÀFIC

Vilafranca de Bonany és un municipi situat a la part central de l'illa de Mallorca, concretament a la comarca del Pla de Mallorca, coordenades 39° 34' 12" latitud nord i 3° 05' 17" latitud este. Amb una superfície de 23,94 km<sup>2</sup> i una altitud de 119 metres per damunt el nivell del mar, limita amb els municipis de Felanitx, Manacor, Petra, Porreres i Sant Joan.

La totalitat del terme està caracteritzat per ser, predominantment, una zona molt plana i la seva població es troba centralitzada a Vilafranca, l'únic nucli urbà del municipi.

El sòl és d'ús, majoritàriament, agrícola amb cultiu de secà i el sector ramader està representat bàsicament pel ramat oví. La superfície forestal és mínima i es redueix a algunes zones de garriga compostes per pinar i matoll.

El terme municipal de Vilafranca de Bonany no compta amb cap espai natural protegit per la Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears, ni amb cap espai declarat com espai natural protegit per la Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO). No obstant, a l'actualitat presenta el 60% de superfície municipal (1.216 hectàrees) inclosa en Zona d'Especial Protecció per les Aus catalogada per la Xarxa Natura 2000, la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca (Figura 3).

El sòl de les parcel·les objecte d'estudi es classifiquen com a sòl rústic general (SRG) segons el Pla Territorial Insular de Mallorca (PTM) i la normativa urbanística municipal les cataloga com a zona Agrícola-Ramadera C.

La finca en qüestió es troba emmarcada en la unitat paisatgística 9 del Pla Territorial Insular de Mallorca (PTM) i tan sols es troba catalogat parcialment com a àrea de prevenció de risc d'inundació al sector sud de les parcel·les, en les proximitats del torrent de Sa Franquesa.

### 6.2. CLIMATOLOGIA

El clima de Vilafranca de Bonany té les característiques pròpies dels climes mediterranis, amb un període d'altres temperatures i registres pluviomètrics mínim (primavera i estiu), i un període amb temperatures relativament baixes i registres de precipitació considerables (hivern i tardor).

Així, aquestes quatre estacions conformen un primer període que s'estén de maig a agost, caracteritzat per un balanç hídric negatiu (alta evapotranspiració i baixes precipitacions) i un segon període que s'estén de setembre a abril, on l'augment de



les precipitacions i la disminució de les temperatures produeixen un balanç hídric positiu.

A continuació, a la Figura 14, s'hi troba un taula amb el resum climatològic anual del 2022 a partir de les dades enregistrades per l'estació climàtica situada al tanatori de Vilafranca, concretament a la segona planta de l'edifici que s'ubica al carrer Ermità Agustí (coordenades 39° 33' 58" N i 03° 05' 09" E):

| Datos de 2022 |               |          |               |          |                |         |          |                  |           |               |
|---------------|---------------|----------|---------------|----------|----------------|---------|----------|------------------|-----------|---------------|
| Meses         | Temperaturas  |          |               |          | Medias mensual | Viento  |          |                  | Lluvia    |               |
|               | Tn absoluta   | Tn media | Tx absoluta   | Tx media |                | Medias  | Rafagas  | Secteur dominant | Acumulado | en un día     |
| Enero         | -1.1 °C el 18 | 3.8 °C   | 19.7 °C el 28 | 15.2 °C  | 9.1 °C         | 5.1 kmh | 48.3 kmh | ↖ NO             | 13.2 mm   | 8 mm el 5     |
| Febrero       | 1.7 °C el 7   | 4.6 °C   | 22.1 °C el 17 | 17.4 °C  | 10.9 °C        | 4.8 kmh | 48.3 kmh | ↖ NO             | 3.2 mm    | 0.8 mm el 5   |
| Marzo         | 2.5 °C el 2   | 9.3 °C   | 19.8 °C el 28 | 16.4 °C  | 12.7 °C        | 7.2 kmh | 51.5 kmh | ↖ ENE            | 44.2 mm   | 13.6 mm el 26 |
| Abril         | 2.3 °C el 3   | 9.6 °C   | 26.4 °C el 16 | 19.8 °C  | 14.6 °C        | 8 kmh   | 62.8 kmh | ↖ NNE            | 37.4 mm   | 15.8 mm el 21 |
| May           | 9.4 °C el 11  | 13.5 °C  | 36.7 °C el 22 | 27.3 °C  | 20.5 °C        | 5.8 kmh | 56.3 kmh | ↖ SE             | 35.4 mm   | 33.6 mm el 25 |
| Junio         | 14.8 °C el 1  | 19 °C    | 38.8 °C el 15 | 32.4 °C  | 25.7 °C        | 5.5 kmh | 46.7 kmh | ↖ S              | 3.2 mm    | 1.4 mm el 9   |
| Julio         | 17.2 °C el 10 | 20.5 °C  | 38.8 °C el 16 | 34.4 °C  | 28 °C          | 5.1 kmh | 57.9 kmh | ↖ E              | 0.4 mm    | 0.4 mm el 6   |
| Agosto        | 17.3 °C el 19 | 21.3 °C  | 42.7 °C el 13 | 34.4 °C  | 27.9 °C        | 5.1 kmh | 54.7 kmh | ↖ O              | 38.8 mm   | 26.6 mm el 27 |
| Septiembre    | 13.4 °C el 30 | 19.5 °C  | 35.3 °C el 13 | 30 °C    | 24.5 °C        | 5.5 kmh | 48.3 kmh | ↖ NNO            | 37.6 mm   | 17.4 mm el 26 |
| Octubre       | 11.6 °C el 1  | 15.9 °C  | 31.8 °C el 25 | 27.3 °C  | 20.8 °C        | 3.6 kmh | 37 kmh   | ↖ NO             | 37.2 mm   | 24.2 mm el 11 |
| Noviembre     | 4 °C el 27    | 11.5 °C  | 28.2 °C el 1  | 21.3 °C  | 16.2 °C        | 6.6 kmh | 64.4 kmh | ↖ ONO            | 56 mm     | 24.2 mm el 10 |
| Diciembre     | 5.3 °C el 29  | 9.3 °C   | 24.7 °C el 26 | 19.1 °C  | 13.9 °C        | 5.3 kmh | 62.8 kmh | ↖ O              | 24.2 mm   | 4.4 mm el 11  |
| Recap.        | -1.1          | 13.2     | 42.7          | 24.6     | 18.8           | 5.6 kmh | 64.4 kmh | ↖ NO             | 330.8 mm  | 33.6 mm       |

- **Temperaturas**
  - Temperatura Media anual : **18.8 °C**
  - Media de Tn mensuales medias : **13.2 °C**
  - Media de Tx mensuales medias : **24.6 °C**
  - Media de Tn mensuales absolutas : **8.2 °C**
  - Media de Tx mensuales absolutas : **30.4 °C**
  - Tn Anual : **-1.1 °C el 18 Enero**
  - Tx Anual : **42.7 °C el 13 Agosto**
- **Viento**
  - Viento anual medio : **5.6 km/h** del sector **NO**
  - Abril** a sido el mas ventoso con **8 km/h**
  - Ráfaga max. : **64.4 km/h** el **21 Noviembre**
  - Número de días con viento (Rafagas >36 km/h) : **77**
  - (rafales>50 km/h) : **4**
- **Lluvia**
  - Pluviometría anual : **330.8 mm**
  - Máximo diario de **33.6 mm** el **25 Mayo**
  - Noviembre** a sido el mas lluvioso con **56.0 mm**
- **Insolación**
  - Energía solar anual **1518 kWh**
  - Radiación diaria media **173.5 W/m²**
  - Ensoleillement anual **3399 h** (> 100 W/m²)
  - Insolación mensual media **283 h** (> 100 W/m²)
  - Julio** a sido el mas soleado con **381.7 h**

Figura 14. Resum climatològic anual de l'any 2022 al municipi de Vilafranca de Bonany. Font: BALEARSMETEO.

Igualment, si recorrem a dades històriques dels darrers 30 anys, es pot concloure que:

- La temperatura mitja anual es de 17.7 °C.
- La precipitació mitja acumulada per any és de 401 mm.
- L'agost és el mes més càlid i el febrer el més fred amb temperatures mitjanes de 26.6 °C i 10.6 °C respectivament.
- El mes de juliol és el més sec, seguit de juny i agost, i el d'octubre amb 57 mm de mitja anual el més plujós.
- La variació de precipitació entre el mes més sec i el més humit és de 52 mm, i de temperatura de 15.4 °C.

Quant al vent, la mitjana anual de 2022 ens indica un predomini dels vents de component Nord Oest i una velocitat mitja anual de 5.6 km/h.



### 6.3. QUALITAT DE L'AIRE

La direcció General d'Economia Circular, Transició Energètica i Canvi Climàtic 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 15).

La zona de desenvolupament del projecte es troba dins ES0413 Resta De Mallorca, amb cap focus emissor proper.

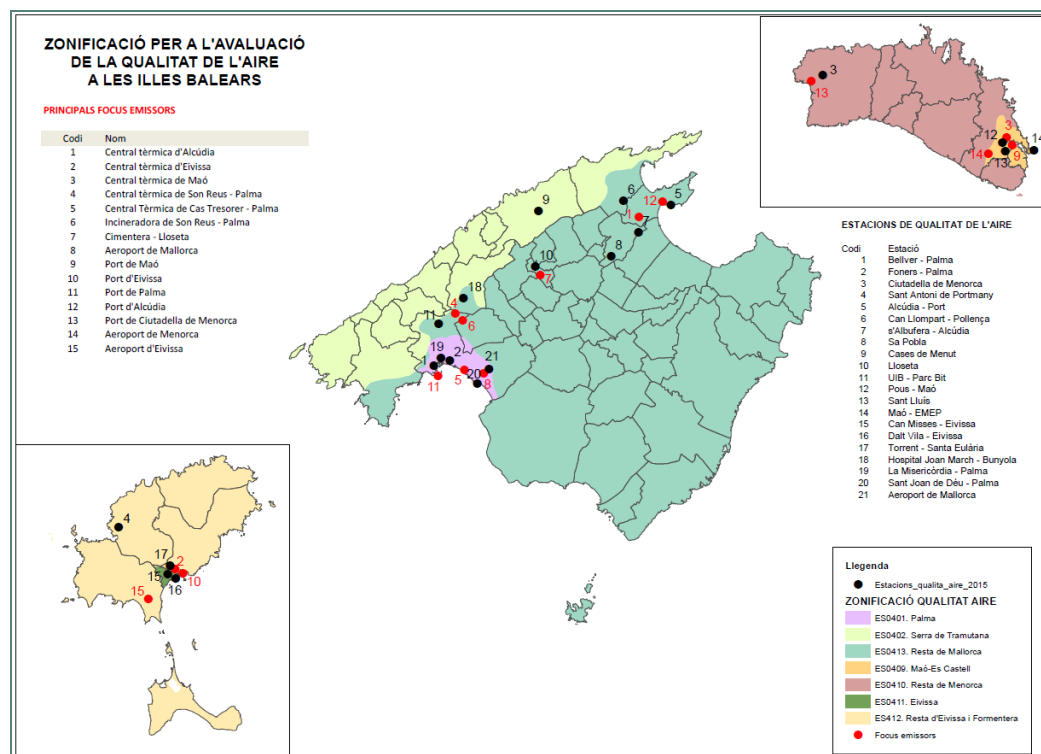


Figura 15. Mapa de zonificació per a l'avaluació de la qualitat de l'aire. Font: DG d'Economia Circular, Transició Energètica i Canvi Climàtic.

Els resultats de la qualitat de l'aire més recents són els de "l'Informe anual de qualitat de l'aire, 2021", document que permet concloure que:

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.

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.



Les partícules en suspensió PM10 són partícules sòlides d'un diàmetre menor de 10 um. 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.

## 6.4. GEOMORFOLOGIA

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 inferior ("Burdigaliense") formats per margues, gresos i conglomerats (Figura 16).

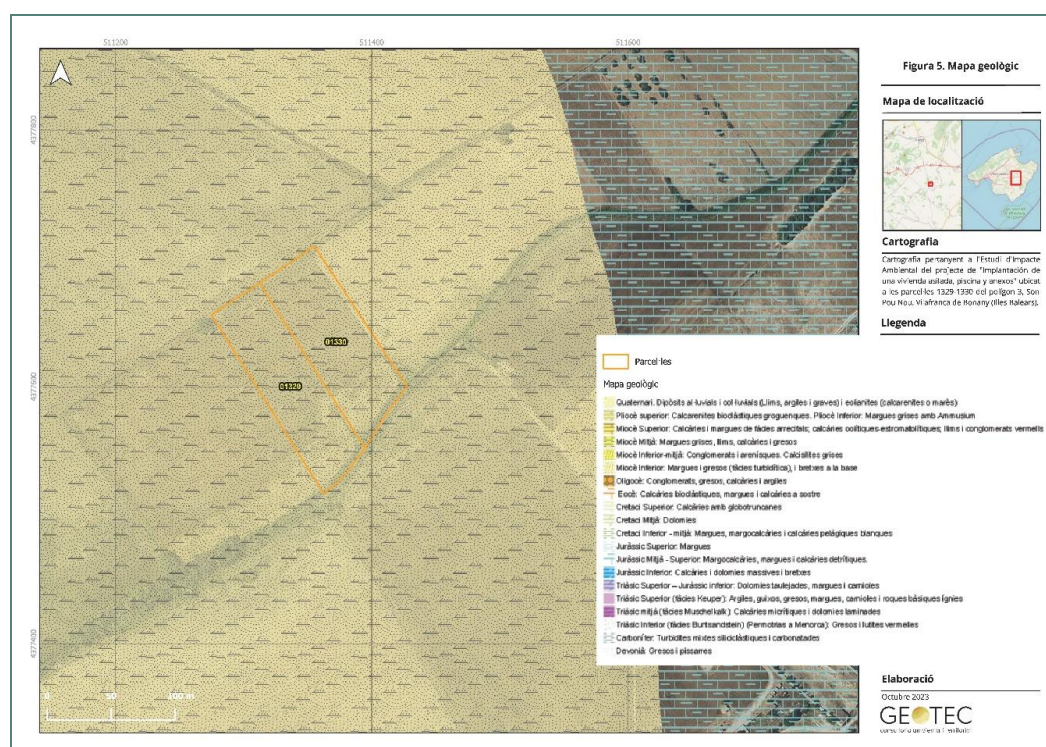


Figura 16. Mapa geològic de la zona d'estudi. Elaboració pròpia.

A més, segons l'Institut Geominer Espanyol (IGME), les parcel·les afectades pel projecte s'ubiquen en la fulla número 699 del Magna 50. La unitat cartogràfica és la 18, amb descripció litològica: Al·luvials d'argiles amb cantos.

Segons l'informe geotècnic n° 10.960 realitzat per Ingenieria de sondeos de Baleares S.L. al setembre de 2022, redactat per D. Luis Guasp Wilkinson, enginyer tècnic d'obres públiques, n° col·legiat 17664, les conclusions i recomanacions derivades de l'anàlisi tècnic són:

### *Treballs realitzats i tipus de construcció*



*El solar d'estudi es troba en un terreny pràcticament pla. Es construirà una vivenda de planta baixa.*

*Per determinar les propietats geotècniques del terreny s'han realitzat 2 assaigs de penetració DPSH en els quals s'ha obtingut rebuig a les profunditats de 11.6 i 12 m i una investigació de 6 m.*

*La pluviometria mitjana de la zona és de 600-700 mm/anual, amb una intensitat màxima de 110 mm/hora segons la taula 8.1 del CTE.*

### **Descripció del terreny**

*Sota un nivell superficial de terra vegetal d'aproximadament 0,6 m d'espessor es detecten argiles margoses d'expansió mitjana amb nòduls i alguna graveta.*

### **Cimentació**

*La cota de cimentació prevista comença a partir de 2,5 m de profunditat per tal de donar suport a la cimentació per sota de la capa activa del terreny. Això és especialment important en edificis o estructures de baix pes.*

*Sabates/pous de cimentació: Per a la cimentació de l'estructura, recomanem excavar fins a la cota de cimentació prevista en el projecte i després executar petits pous de cimentació fins als 2,5 m de profunditat aproximadament (mesurats des de la cota del terreny natural), podent cimentar amb sabates quadrades o corregudes sobre l'estrat d'argiles (MAr) amb una càrrega igual o menor a 2,0 kg/cm<sup>2</sup>.*

*Les fondàries estimades són d'aproximadament 1,0 cm, que considerem admissibles. No s'esperen enfonsaments diferencials ja que el terreny és homogeni.*

*Per a piscines i/o safareigs, en cas d'executar una llosa, la llosa de fons s'haurà de recolzar sobre una capa de grava (consulteu la secció d'expansió) amb una càrrega admissible igual o menor a 1,0 kg/cm<sup>2</sup>.*

*El mòdul de balast Ks es pot considerar de 0,5 kg/cm<sup>3</sup>.*

### **Nivell freàtic**

*En les dates d'execució dels sondejos, s'ha detectat un nivell freàtic a una profunditat de 1,8 m respecte a la cota de la boca del sondeig, pel que caldrà tenir-ho en compte en cas de fer excavacions per sota d'aquest nivell. És possible que el nivell detectat sigui aigua d'injecció del sondatge.*

*No hi ha dades sobre la possible fluctuació del nivell freàtic. Per tenir-les caldria instal·lar un pluí registre i mesurar aquest nivell periòdicament durant un període de temps superior a un any.*

### **Agressivitat del formigó**

*La mostra de sòl assajada no és agressiva pel formigó segons l'article 8.2 de l'EHE 08, pel que no cal utilitzar additius especials al formigó.*

### **Expansió**

*El terreny assajat té un potencial de dilatació de 0,6 kg/cm<sup>2</sup>, essent de grau MITJA d'expansió, pel que recomanem prendre algunes de les següents precaucions a l'hora d'executar la cimentació de l'estructura.*



*L'execució de pous de cimentació que transmetin les càrregues de l'estructura per sota de la capa activa del terreny evita que puguin veure's afectades pels empenys verticals a causa de l'expansió del sòl. El seu correcte arrastrament evitarà qualsevol desplaçament lateral.*

*L'execució de cimentacions profundes correctament arrastrades a capçada, que transmetin les càrregues per sota de la capa activa del terreny, contraresten els possibles empenys del terreny.*

*Seria important evitar canvis d'humitat a la zona de la cimentació de l'estructura per acumulacions d'aigua, ja sigui per baixants de pluvials mal canalitzats, regs excessius o per tolls a causa de les pendents del terreny.*

*L'execució d'un voraviu ample impermeable perimetral a l'estructura amb les pendents correctes ajudaria a allunyar l'aigua de l'estructura i de la zona d'influència de les sabates.*

*En estructures de baix pes com piscines o terrasses es pot abocar una capa de grava grossa o matxaca sota la solera que en teoria deixa fluir l'argila entre els buits de les graves i alhora augmenta la tensió de contacte sobre les argiles en ser contactes molt puntuals.*

*No existeix un mètode de càlcul per determinar si la pressió de dilatació pot ser compensada pel pes i pressió de les graves sobre les argiles, pel que en cas d'usar aquesta solució es recomana molta precaució i evitar la filtració d'aigua a la zona de matxaca o grava.*

#### **Grau d'impermeabilitat de sòls i parets**

*El terreny detectat es suposa que té una presència d'aigua o pot arribar a tenir una presència d'aigua BAIXA, amb un grau d'impermeabilitat de 1 per a parets i 1 per a sòls, pel que caldrà prendre les mesures d'impermeabilització necessàries segons el CTE.*

#### **Sismicitat**

*A la profunditat estudiada del terreny, es pot considerar un valor del coeficient C de càlcul de 1,6 per a terrenys tipus III.*

*El valor d'acceleració sísmica per a la zona de les Balears és d' $a_b/g=0.04-0.08g$ , i el seu coeficient de contribució  $K=1$ .*

*Per tant, l'acceleració sísmica de càlcul (vegeu la secció de sismicitat) és  $a_c = 0,052g$*

#### **Talussos d'excavació**

*Segons el projecte, no s'executen talussos d'excavació en l'obra. Igualment, en cas d'executar en alguna zona un petit talús, recomanem deixar inclinació a les parets d'excavació i construir un mur de formigó armat.*

#### **Excavacions**

*Per a l'excavació del terreny detectat en el solar segons les investigacions geotècniques realitzades, recomanem una excavació mitjançant cullera.*

#### **Protecció davant de l'exposició al radó**



*La parcel·la d'estudi situada al municipi de Vilafranca no es veu afectada per una possible exposició promig anual de concentració de radó a l'interior de locals habitables >300 Bq/m3 segons el DB HS6 del CTE, pel que no cal prendre cap mesura.*

## 6.5. HIDROLOGIA SUPERFICIAL I SUBTERRÀNIA

La finca es situa sobre la massa d'aigua subterrània 1818M4 de Justaní que es correspon amb un aqüífer poc profund. Es considera que està en un bon estat quantitatiu, un mal estat qualitatiu i en risc quantitatiu i qualitatiu (Figura 17). Així i tot, cal assenyalar que la massa es troba en bon estat pel que fa al clorurs, al sulfats i a les substàncies que estableix el RD 140/2003, no obstant, és pel que fa a nitrats que es troba en nivells superiors al permisos, i per tant és aquest únic paràmetre el que fa catalogar i determinar la massa com a massa en mal estat qualitatiu.

Pel que fa a la vulnerabilitat de contaminació d'aqüífers, mitja finca compta amb una vulnerabilitat baixa i l'altre mitja moderada. A més, cap de les dues finques es troben catalogades com a zones vulnerables per nitrats ni zones sensibles d'eutrofització.

Dins la mateixa parcel·la la propietat promotora ha presentat la sol·licitud d'autorització per la realització d'un sondeig per aprofitament d'aigües subterrànies per reg agrícola, el qual ja apareix al cens d'aigües subterrànies (visor IDEIB) com un pou desconegut sense ús o no vinculat i amb etiqueta AAS\_20668\_Vigent-REA\_42279179 (nombre corresponent al registre de sol·licitud).

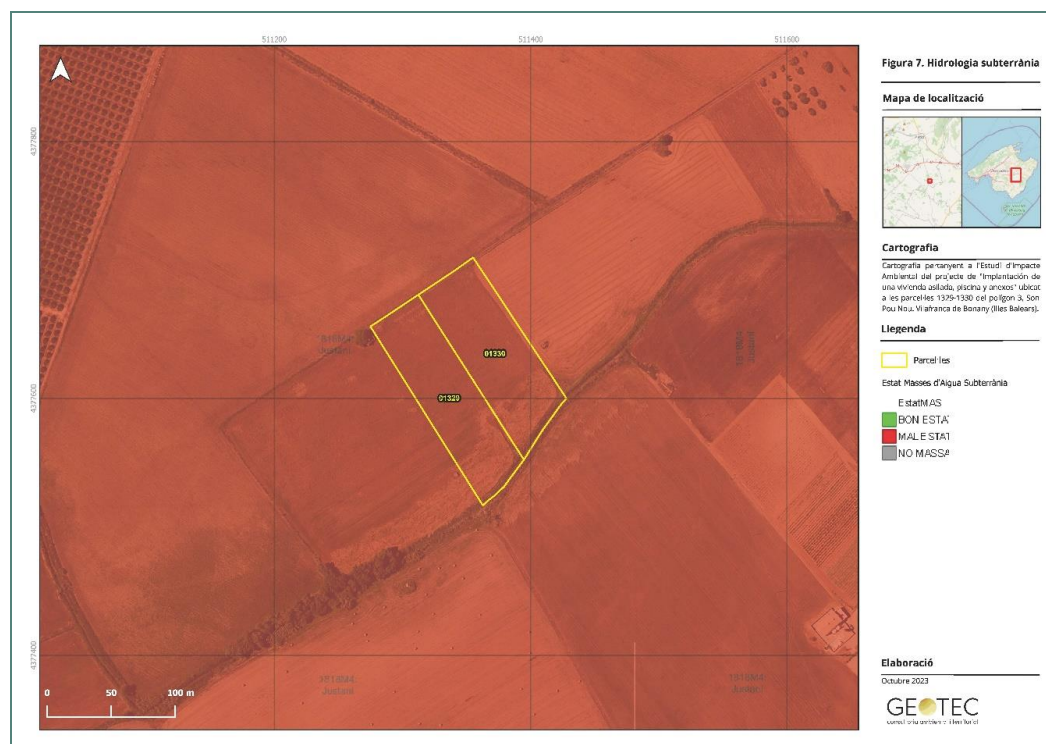


Figura 17. Mapa hidrologia subterrània. Elaboració pròpia.



Pel que fa a la xarxa hidrogràfica superficial, les finques objecte del projecte limiten pel sud amb el torrent de Sa Franquesa, el qual pertany a la conca del torrent de na Borges. Per aquest motiu, la plana d'inundació del torrent limítrof afecta a part de les finques (àrea de protecció de risc d'inundació), no obstant, on es projecta la construcció de l'habitatge unifamiliar es troba fora d'aquesta zona inundable, a uns 60 metres aproximadament (Figura 18).

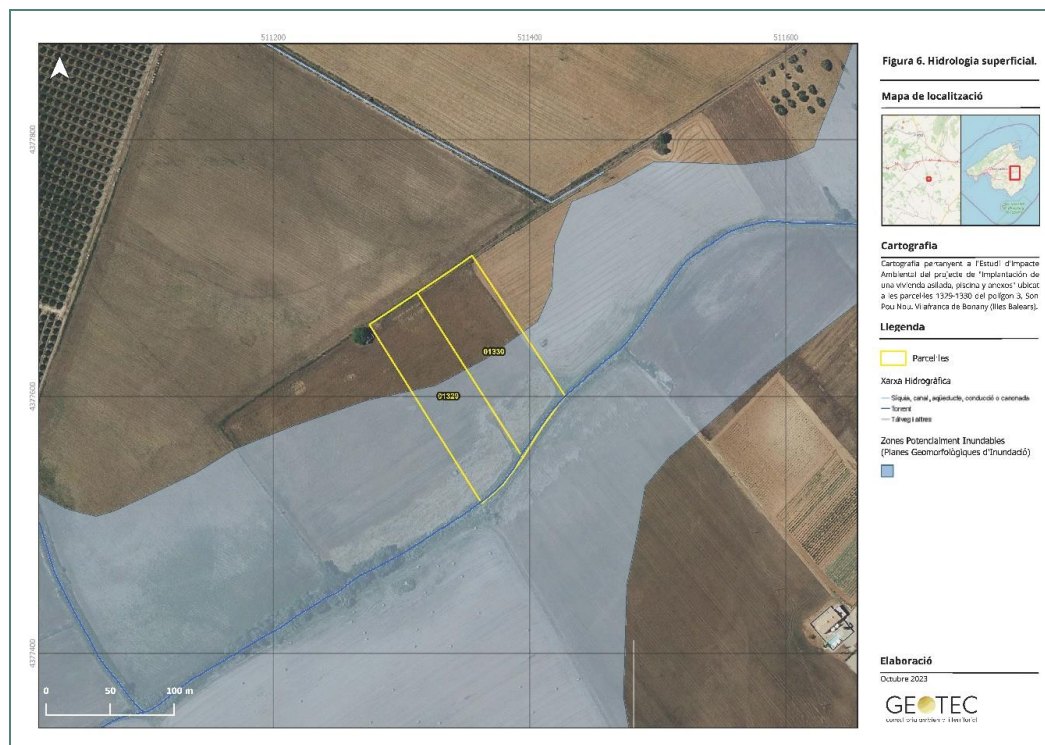


Figura 18. Mapa d'Hidrologia superficial a la zona d'estudi. Àrea de Prevenció de Risc d'Inundació (APR). Elaboració pròpia.

A més, a les finques confrontats s'hi troben dos elements etnològics de caire hidrològic, com són la Sínia d'en Rubio i el Pou de Sa Franquesa Vella. Així i tot, cap d'ells apareix com a catalogat per patrimoni.

## 6.6. USOS DEL SÒL

Les parcel·les objecte del projecte es troben en una zona sense vegetació forestal rellevant, concretament sense vegetació superior, segons la capa d'estructura forestal de l'IDEIB, creada a partir del IV Inventari forestal de les Illes Balears que forma part del IV Mapa Forestal d'Espanya, publicat per la DG de Desenvolupament Rural i Política Forestal del MAPAMA.

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 19).



Pel que fa al tipus de sòl on s'emmarca el projecte, i segons el Servei del Sistema d'informació d'ocupació del sòl d'Espanya (SIOSE), la parcel·la presenta una cobertura majoritària de secà amb cultius herbacis diferents de l'arròs, no obstant, es pot resumir que la parcel·la en qüestió forma part del conjunt homogeni de cultius herbacis que caracteritzen aquesta zona, i en concret, el Pla de Mallorca. De fet, si s'observa la figura 19, es pot apreciar que si distingim entre cobertes agrícoles (cultius herbacis, prats i cultius de secà, entre d'altres.), cobertes naturals (Alzinars, garriga, ullastrars i altres) i cobertes artificials, quasi el 80% de la zona declarada com a ZEPA esta constituïda pel primer grup.

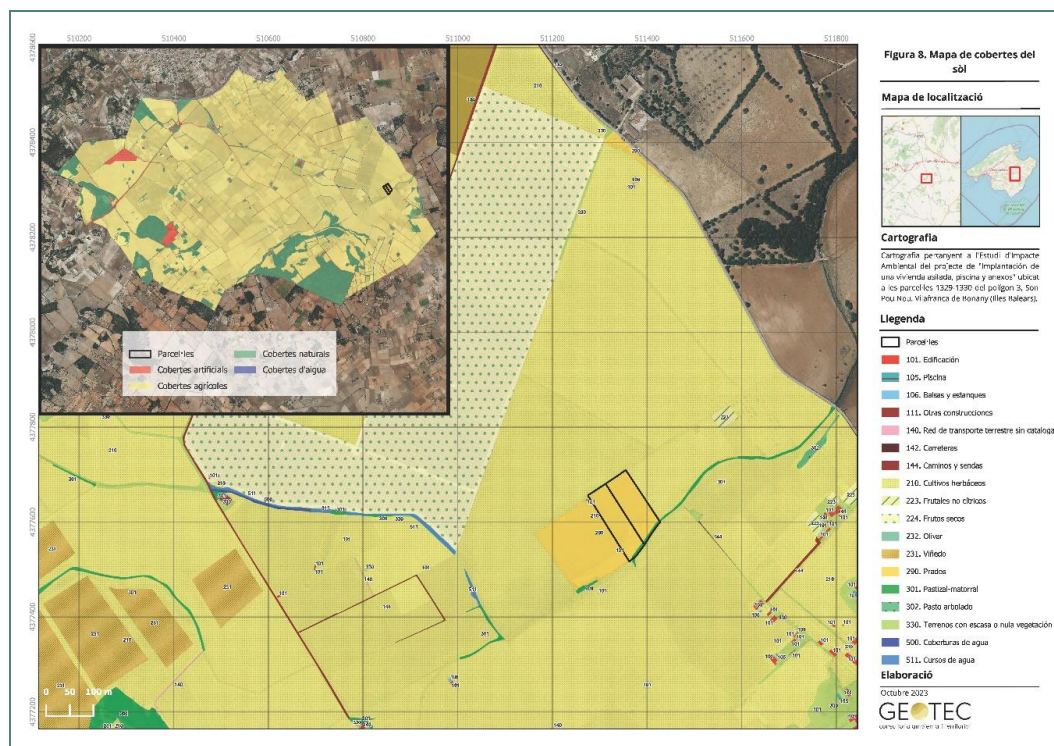


Figura 19. Mapa de cobertes del sòl. Elaboració pròpia.

## 6.7. FLORA I FAUNA

La informació relativa a la flora i fauna present en l'àmbit del projecte s'ha obtingut mitjançant la recopilació d'informació pública disponible així com a través del reconeixement directe amb les visites de camp. S'han realitzat dues sortides de camp, una al mes de setembre i l'altre al mes d'octubre, ambdues corresponents a l'any 2023.

En primer instància, quant a flora potencialment present en l'àmbit del projecte segons la informació disponible al Bioatles de les Illes Balears, no apareixen espècies catalogades i/o amenaçades. Presencialment, s'ha observat que la vegetació existent a la zona estrictament afectada pel projecte es correspon amb vegetació herbàcia i arbustiva de caràcter banal, amb presència de ripoll (*Piptatherum miliaceum subsp.*



*miliaceum*), card blanco (*Galactites tomentosa*), olivarda (*Dittrichia viscosa*), albó (*Asphodelus aestivus*) i fonoll (*Foeniculum vulgare*), entre d'altres. No hi ha presència de vegetació arbòria, sinó que tot es redueix a espècies arvenses o silvestres.

Quant a la fauna, segons la informació disponible al Bioatles de les Illes Balears, no apareixen espècies catalogades i/o amenaçades. Així, les espècies que poden aparèixer a les parcel·les, tot i no haver estat avistades durant les visites de camp, són les associades a la naturalesa dels cultius de secà (cultius mictos de fruitals i cereals) com: la llebre (*Lepus granatensis*), el conill (*Orytolagus cuniculus*), el mart (*Martes martes*), el ratolí de rostoll (*Apodemus sylvaticus*), la rata traginera de camp (*Rattus rattus*), l'erico (*Atelerix algirus*), la serp de garriga (*Macroprotodon cucullatus*), quiròpters varis i espècies d'avifauna típiques dels cultius esmentats com la guàtlera (*Coturnix coturnix*), la tórtora (*Streptopelia turtur*) o la perdiu (*Alectoris rufa*).

El projecte s'emmarca en Zona de Especial Protecció per les Aus (ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca), per la qual cosa al capítol d'habitats i espais protegits s'ampliarà l'apartat corresponent a l'avifauna.

## 6.8. HÀBITATS I ESPAIS PROTEGITS

La capa d'Habitats de les Illes Balears (2005, IDEIB; actualitzada a l'abril de 2023) creada a partir de l'Atlas i Manual dels hàbitats naturals i semi naturals d'Espanya (2005) no recull cap hàbitat a la zona de desenvolupament del projecte. Així i tot, apareixen en un radi de 3 quilòmetres, els següents hàbitats:

A uns 2 quilòmetres aproximadament:

|            |                                              |               |
|------------|----------------------------------------------|---------------|
| HABITATS_1 | <i>Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae</i> | 65% cobertura |
| HABITAT_2  | <i>Hypochoerido-Brachypodietum retusi</i>    | 15% cobertura |

A uns 2 quilòmetres i mig aproximadament:

|            |                                                |               |
|------------|------------------------------------------------|---------------|
| HABITATS_1 | <i>Arundini-Convolvuletum sepium</i>           | 60% cobertura |
| HABITAT_2  | <i>Rubo ulmifolii-Crataegetum brevispiniae</i> | 25% cobertura |
| HABITAT_3  | <i>Brachypodietum phoenicoidis</i>             | 10% cobertura |

A uns 3 quilòmetres aproximadament:

|            |                                                |               |
|------------|------------------------------------------------|---------------|
| HABITATS_1 | <i>Brachypodietum phoenicoidis</i>             | 25% cobertura |
| HABITAT_2  | <i>Rubo ulmifolii-Crataegetum brevispiniae</i> | 15% cobertura |



|           |                                                      |               |
|-----------|------------------------------------------------------|---------------|
| HABITAT_3 | <i>Potentillo reptantis-Agrostietum stoloniferae</i> | 10% cobertura |
|-----------|------------------------------------------------------|---------------|

Pel que fa als Hàbitats d'Interès comunitari de 2022 de les Illes Balears (2022, IDEIB; actualitzada a l'abril de 2023) classificats segons la informació geogràfica generada a partir de la fotointerpretació i el treball de camp, no es recull cap hàbitat a la zona de desenvolupament del projecte. Els hàbitats més propers a la zona esmentada són algunes superfícies de matolls termomediterranis i predesèrtics, estant la més propera a 1 quilòmetre de distància.

La zona objecte del projecte no es troba emmarcada dins cap figura LEN ni dins cap espai natural protegit. No obstant, com bé s'ha comentat amb anterioritat, les parcel·les en qüestió, es troben emmarcades dins un espai declarat com a ZEPA per la Xarxa Natura 2000, concretament el ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca. Les espècies d'avifauna protegida que motivaren la declaració de l'espai com a ZEPA i que apareixen actualment al formulari, relatives a l'Annex II de la Directiva 92/43/EEC, són:

- *Circus aeruginosus*, 2 parelles (Qualitat informació = Pobre (càlcul aproximat).
- *Circus pygargus*, 1 parella (Qualitat informació = Bona (basada en experiències).

Concretament, el ZEPA esmentat on s'emmarca la parcel·la objecte d'estudi (figura 3) és la zona de reproducció d'arpella cendrosa *Circus pygargus* en 2001, 2003 i 2004. Es tracta d'una zona potencial de cria d'aquesta espècie i l'arpella *Circus aeruginosus*. La zona s'ha de gestionar agrícolament de manera adequada per poder permetre que la cria d'aquestes espècies no es vegi amenaçada. Ambdues espècies estan incloses a l'annex I de la directiva aus, espècies que seran objecte de mesures de conservació especials quant al seu hàbitat, amb la finalitat d'assegurar-ne la supervivència i la reproducció en les àrees de distribució.

Per altre banda, és una zona de vital importància per a l'alimentació i el descans de rapinyaires emigrants. No hi ha representativitat d'aquest hàbitat a les ZEPA de Balears. És una de les millors àrees de Mallorca per a espècies d'àrees obertes amb vegetació herbàcia.

És una zona molt important per a aus estepàries algunes incloses a l'Annex I de la directiva Aus com el sebellí (*Burhinus oedicnemus*), la cogullada (*Galerida theklae*) i la terrola (*Calandrella brachydactyla*). Tot i que no figura a l'Annex I de la directiva, aquestes zones són vitals per a l'Alosa comuna (*Alauda arvenses*), que aquí té elevats efectius.

Així mateix són zones de campeig de milà real (*Milvus milvus*), àguila calçada (*Aquila pennata*), falcó pelegrí (*Falco peregrinus*). Es tracta de zones d'importància per a petits falcons insectívors com el falcó d'Eleonor (*Falco eleonora*), que és reproductor a Mallorca i freqüenta la zona per alimentar-se, el xoriguer cama-



roig (*Falco vespertinus*) o el xoriguer petita (*Falco naumanni*), aquests dos últims emigrants.

Zones d'alimentació d'altres rapinyaires emigrants com el milà negre (*Milvus migrans*), l'arpella cendrosa (*Circus pygargus*), arpella pàl·lida (*Circus cyaneus*), l'arpella (*Circus aeruginosus*) i el mussol migrant (*Asio flammeus*).

Les planes del Pla de Vilafranca són importants per a la migració de corriol patinegre (*Charadrius alexandrinus*) i fuell de collar (*Eudromias morinellus*).

A més, aquesta condició de ZEPA també emmarca les parcel·les com zones de protecció de l'avifauna segons l'establert al Reial Decret 1432/2008/ES, de 29 d'agost, per el que s'estableixen les mesures per la protecció de l'avifauna contra la col·lisió i l'electrocució en línies elèctriques d'alta tensió.

D'acord amb la cartografia de les Àrees importants per als rapinyaires a les Illes Balears (AIRIB), el projecte es troba en l'àmbit AIRIB-Migració, Pla de l'Alzell. Cal recordar que l'AIRIB és una eina de caire tècnic i informatiu, no de protecció legal, que ofereix informació sobre zones sensibles per als rapinyaires tant reproductors i sedentaris, com en migració.

Finalment, pel que fa a les Àrees importants per al conservació d'aus (BirdLife), l'àmbit del projecte no es troba en IBA, ni pròxim a cap d'aquests espais.

## 6.9. ECONOMIA I POBLACIÓ

L'economia del municipi de Vilafranca de Bonany, a diferència de la de les Illes Balears, destaca més el sector secundari que el terciari, sent la construcció i la indústria manufacturera les activitats amb un major nombre d'afiliacions a la seguretat social. El sector serveis, amb un pes també important, destaca per l'hostaleria i el transport i emmagatzemant. Finalment, el sector primari té una importància menor comparat amb la resta de sectors i presenta una tendència decreixent.

Pel que fa a les parcel·les objecte d'estudi, no existeix activitat econòmica, tret de l'estricta activitat agrària que s'ha desenvolupat anys enrere, si bé actualment la finca es troba en guaret o en estat de deixadesa. A l'entorn més pròxim apareixen parcel·les amb cultius de tipus cerealístic i vitivinícola, a més de destacar la presència d'un agroturisme i un petit hotel rural a les antigues cases de Sa Franquesa Vella i de Sa Franquesa Nova.

En termes de població, el municipi té un total de 3.558 habitants (IBESTAT 2021) amb un percentatge relativament equitatiu entre sexes. A més mostra un tendència a l'alça els últims 8 anys, tant pel que fa a població espanyola resident com a estrangers.

Per altre banda, no existeixen habitants en l'àmbit afectat pel projecte, si bé no hi ha cap habitatge. A l'entorn més pròxim, a diferents distàncies i de forma molt dispersa, apareixen alguns habitatges.



## 7. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DELS POSSIBLES EFECTES AMBIENTALS

El present apartat respon al primer paràgraf de l'article 45 e) de la Llei 21/2013 i a la instrucció del conseller de medi ambient i territori de dia 25 d'abril de 2022, per la qual:

*"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, la biodiversitat, el sòl, l'aire, l'aigua, el medi marí, el clima, el patrimoni cultural, i la interacció entre tots els factors esmentats, durant les fases d'execució, explotació i, en el seu cas, durant la demolició o abandonament del projecte."*

### 7.1. METODOLOGIA

En aquesta etapa d'identificació i valoració d'impactes, no només s'efectua l'enumeració dels efectes, sinó que s'intenta predir la naturalesa de l'impacte i la possible incidència sobre el medi mitjançant la seva valoració.

S'ha de tenir en compte que el grau d'importància dels mateixos no només depèn de la magnitud de les accions, sinó que depèn de la fragilitat i qualitat del factor ambiental considerat. De fet, en la parcel·la d'estudi hi ha espècies que disposen d'alguna figura de protecció legal (pel que fa a la seva conservació o al seu hàbitat) o que són d'especial interès. Per tant, s'haurà de considerar la presència de factors ambientals potencialment vulnerables.

La metodologia emprada per a la identificació dels impactes consisteix en, d'una banda, identificar les unitats d'obra implicades en l'actuació, així com detectar els elements del medi que poden resultar afectats per les accions anteriorment descrites en la construcció o en el manteniment.

S'ha seleccionat per a la identificació d'impactes, una matriu doble d'entrada de relacions causa-efecte, on es reflecteixen de manera directa visual i sintètica els impactes.

En aquesta matriu s'interrelacionen, d'una banda les accions de projecte que són susceptibles de produir impactes i, d'altra banda, els factors ambientals que són susceptibles de ser afectats.

La construcció de la matriu es recolza principalment en els següents punts:



- Accions del projecte que poden produir impactes.
- Factors ambientals que poden resultar afectats.

Un cop identificats els impactes, es durà a terme la seva valoració emplenant els criteris desenvolupats per la legislació d'Avaluació d'Impacte Ambiental.

La metodologia de valoració seleccionada es denomina "Valoració qualitativa simple" (Garmendia, A.; Evaluación de Impacto Ambiental, PEARSON EDUCATION, S.A. Madrid, 2005) i s'aplicarà seguint els següents passos:

1. Descripció de cada impacte
2. Caracterització de l'impacte segons els seus atributs
3. Estandardització de la incidència
4. Obtenció de la Magnitud
5. Valor final i Avaluació

En primer lloc es procedirà a la descripció de l'impacte, analitzant els impactes derivats de les accions del projecte implicades i els agents ambientals que es poden veure afectats per les accions del projecte. De l'anàlisi realitzat, resulta un procés de selecció del grau de significança global de l'impacte, la consideració d'aquest com a Significatiu o No significatiu, en funció dels objectius del present estudi, la naturalesa de les obres i la importància de l'afecció.

Segons la metodologia proposada en el present estudi, si l'impacte es considera no significatiu no es procedirà a la seva valoració. Si és significatiu, es caracteritzarà i es valorarà segons la metodologia que es descriu a continuació.

En segon lloc, per la caracterització de l'impacte segons els seus atributs (taula 3), es tindran en compte els següents:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signe            | - Positiu: quan és beneficiós en relació a l'estat previ de l'actuació.<br>- Negatiu: perjudicial en relació a l'estat previ de l'actuació.                                                                                                                                                                                                                |
| Acumulació (A)   | - Simple: quan no indueix efectes secundaris acumulatius ni sinèrgics.<br>- Acumulatiu: quan incrementa la seva gravetat al prolongar-se en el temps.<br>- Sinèrgic: quan l'efecte conjunt de la presència simultània de diferents agents suposa una incidència ambiental major que l'efecte suma de les incidències individuals contemplades aïlladament. |
| Extensió (E)     | Mesura espacial de l'impacte per l'extensió que s'ocupa sobre la superfície. Pot ser puntual, parcial o extens.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Intensitat (In)  | pel grau de destrucció del factor ambiental, es classifiquen els impactes com d'intensitat elevada, moderada o baixa.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Persistència (P) | Característiques de l'impacte respecte al temps. Es considera que és permanent si l'efecte origina una alteració indefinida i temporal si l'alteració té un espai limitat de manifestació.                                                                                                                                                                 |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reversibilitat (Rv)  | Reversible si les condicions originals reapareixen de manera natural o irreversible si l'actuació dels processos naturals és incapaç de recuperar per ella mateixa les condicions originals.                                                        |
| Recuperabilitat (Rc) | Recuperable si és possible realitzar pràctiques o mesures correctores que disminueixen o anul·len l'impacte de l'acció a desenvolupar i irrecuperable si aquestes mesures no són possibles. Es tindrà en compte si el medi afectat és reemplaçable. |

Taula 3. Taula de caracterització d'impactes. Elaboració pròpia.

En tercer lloc, l'estandardització de la incidència de l'impacte es realitza en tres fases:

1. Assignació d'un pes a cada forma que pot prendre un atribut, acotat entre un valor màxim per a la més desfavorable i un valor mínim per a la més favorable. L'assignació numèrica és mostra a la taula següent:

| Atribut              | Tipologia     | Pes |
|----------------------|---------------|-----|
| Signe                | Positiu       | +   |
|                      | Negatiu       | -   |
| Acumulació (A)       | Sinèrgic      | 3   |
|                      | Acumulatiu    | 2   |
|                      | Simple        | 1   |
| Extensió (E)         | Extens        | 3   |
|                      | Parcial       | 2   |
|                      | Puntual       | 1   |
| Intensitat (In)      | Elevada       | 3   |
|                      | Moderada      | 2   |
|                      | Baixa         | 1   |
| Persistència (P)     | Permanent     | 3   |
|                      | Temporal      | 1   |
| Reversibilitat (Rv)  | Irreversible  | 3   |
|                      | Reversible    | 1   |
| Recuperabilitat (Rc) | Irrecuperable | 3   |
|                      | Recuperable   | 1   |

Taula 4. Taula d'assignació de valors. Elaboració pròpia.

2. Aplicació d'una valoració qualitativa simple dels atributs segons la seva significança. S'obté així la incidència de cada impacte:

$$\text{Incidència} = \pm(A + E + In + P + Rv + Rc)$$

Estandardització entre 0 i 1 dels valors obtinguts de la incidència mitjançant l'expressió:

$$IS = \frac{I - I_{\min}}{I_{\max} - I_{\min}}$$



On:

IS: valor de la incidència de l'impacte estandarditzat entre 0 i 1.

I: Valor de la incidència de l'impacte sense estandarditzar.

Imax: Màxim valor que pot prendre la incidència de l'impacte.

Imin: Mínim valor que pot prendre la incidència de l'impacte.

Els valors entre Imin i Imax són de 6 i 18 respectivament per als impactes, en cas de valorar tots els atributs.

3. Per a la jerarquització dels impactes, segons la tipologia especificada a la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació Ambiental, la distribució dels índex d'incidència calculats és la següent:

- Impacte compatible: 0,000 – 0,499
- Impacte moderat: 0,500 – 0,649
- Impacte sever: 0,650 – 0,799
- Impacte crític: 0,800 – 1,000

Pel que fa a l'estimació de la magnitud de cada impacte proporcionant la qualificació d'elevada, moderada o baixa. Aquesta tasca es realitzarà tenint en compte escenaris comparats i la consulta de l'equip d'experts, com és el cas de l'estimació del grau de significança.

Finalment, s'obté l'avaluació de cada impacte a partir dels resultats obtinguts d'incidència i magnitud. Les valoracions es realitzen d'acord amb les definicions de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació d'Impacte Ambiental, on s'estableixen els següents aspectes: compatible, moderat, sever i crític:

- Impacte compatible: la recuperació és immediata quan l'impacte desapareix
- Impacte moderat: la recuperació no precisa de mesures protectores o correctores intensives, encara que per recuperar les condicions ambientals inicials és necessari que passi cert temps.
- Impacte sever: la recuperació de les condicions del medi exigeix l'adequació de mesures protectores o correctores i que, tot i amb aquestes mesures, la recuperació de l'espai necessita un ampli període de temps.
- Impacte crític: la magnitud és superior al llindar acceptable. Es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possibilitat de recuperació, inclús amb l'adopció de mesures protectores o correctores.

La magnitud dels impactes que se generen sobre cada un d'aquests factors no sols depèn de l'agressivitat de les accions que els provoquen sinó, de manera especial, de la fragilitat i la qualitat del factor o variable ambiental que els rep.

L'avaluació d'aquesta fragilitat s'efectua a partir de la informació recollida en l'inventari ambiental, resultant que tots els factors ambientals tenen una fragilitat baixa, no existint cap d'ells amb fragilitat moderada o elevada.



## 7.2. IDENTIFICACIÓ D'ACCIONS I FACTORS

Després de l'anàlisi del medi natural i en funció del coneixement del tipus d'obra a executar, les accions del projecte identificades durant la fase de construcció i la fase de funcionament són les següents:

| FASE DE CONSTRUCCIÓ                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Construcció edificacions i piscina                                                                                                                                                                  | Sondeig                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcció habitatge, annexos i piscina</li> <li>- Trànsit maquinaria</li> <li>- Excavació piscina</li> <li>- Possibles situacions accidentals</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trànsit maquinaria</li> <li>- Perforació</li> </ul> |

Taula 5. Taula d'accions en la fase de construcció. Elaboració pròpia.

| FASE DE FUNCIONAMENT                                                                                                                                        |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Construcció edificacions i piscina                                                                                                                          | Sondeig                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presència noves edificacions</li> <li>-Producció de residus</li> <li>- Possibles situacions accidentals</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extracció d'aigua</li> </ul> |

Taula 6. Taula d'accions en la fase de funcionament. Elaboració pròpia.

D'altra banda, els factors ambientals identificats, susceptibles de ser afectats per les accions del projecte i patir alteracions, es mostren a la taula següent:

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Medi Abiòtic       | Atmosfera: Qualitat de l'aire      |
|                    | Atmosfera: renou i vibracions      |
|                    | Geologia i sòl                     |
|                    | Hidrologia superficial             |
|                    | Hidrologia Subterrània             |
| Medi Biòtic        | Vegetació                          |
|                    | Fauna                              |
| Medi perceptual    | Paisatge                           |
| Conservació natura | Espai protegit i hàbitat           |
| Medi socioeconòmic | Agricultura- cultiu                |
|                    | Infraestructura viària i no viària |
|                    | Benestar                           |
|                    | Generació d'ocupació               |

Taula 7. Taula de factors ambiental identificats. Elaboració pròpia.



## 7.3. MATRIU D'IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES

| IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES |                    |                                    | FASE DE CONSTRUCCIÓ                      |                       |                   |                                  |                       |            | FASE DE FUNCIONAMENT               |                      |                                  |                   |
|--------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|
|                          |                    |                                    | Construcció edificacions i piscina       |                       |                   |                                  | Sondeig               |            | Construcció edificacions i piscina |                      | Sondeig                          |                   |
|                          |                    |                                    | Construcció habitatge, annexos i piscina | Trànsit de Maquinària | Excavació piscina | Possibles situacions accidentals | Trànsit de maquinària | Perforació | Presència noves edificacions       | Producció de residus | Possibles situacions accidentals | Extracció d'aigua |
|                          | MEDI ABOTIC        | Atmosfera: Qualitat de l'aire      | -                                        | -                     | -                 | -                                | -                     | -          |                                    |                      | -                                |                   |
|                          |                    | Atmosfera: renou i vibracions      | -                                        | -                     | -                 |                                  | -                     | -          |                                    |                      |                                  |                   |
|                          |                    | Geologia i sòl                     | -                                        | -                     | -                 | -                                | -                     | -          |                                    |                      | -                                |                   |
|                          |                    | Hidrologia superficial             |                                          |                       |                   |                                  |                       |            |                                    |                      |                                  | -                 |
|                          |                    | Hidrologia Subterrània             |                                          |                       |                   | -                                |                       | -          |                                    |                      |                                  | -                 |
|                          | MEDI BIOTIC        | Vegetació                          |                                          |                       |                   | -                                |                       |            |                                    |                      | -                                |                   |
|                          |                    | Fauna                              | -                                        | -                     | -                 | -                                | -                     | -          | -                                  |                      | -                                |                   |
|                          | MEDI PERCEPTUAL    | Paisatge                           | -                                        |                       |                   |                                  |                       |            | -                                  |                      |                                  |                   |
|                          |                    |                                    |                                          |                       |                   |                                  |                       |            |                                    |                      |                                  |                   |
|                          | CONSERVACIÓ NATURA | Espai protegit i hàbitat           | -                                        | -                     | -                 |                                  | -                     | -          |                                    |                      |                                  |                   |
|                          |                    |                                    |                                          |                       |                   |                                  |                       |            |                                    |                      |                                  |                   |
|                          | MEDI SOCIOECONOMIC | Agricultura- cultiu                | -                                        | -                     | -                 | -                                | -                     | -          | -                                  |                      |                                  | +                 |
|                          |                    | Infraestructura viària i no viària |                                          | -                     |                   |                                  | -                     |            |                                    |                      |                                  |                   |
|                          |                    | Benestar                           |                                          |                       |                   |                                  |                       |            |                                    |                      |                                  |                   |
|                          |                    | Generació d'ocupació               | +                                        |                       | +                 |                                  |                       | +          | +                                  |                      |                                  |                   |

Taula 8. Matriu d'identificació d'impactes. Elaboració pròpia.

## 7.4. CARACTERITZACIÓ I VALORACIÓ DELS IMPACTES

Una vegada realitzada la matriu, i a partir de les interaccions que s'han observat, s'han extret tota una sèrie d'impactes susceptibles d'afectar el medi ambient, els quals es troben detallats a continuació:

### 7.4.1. Fase de construcció

#### Emissió de partícules en suspensió (pols)

Com en tots els projectes d'execució d'obres, es produirà una emissió de partícules en suspensió a l'atmosfera, principalment pols. Això es deu als moviments de terra, a les pràctiques d'anivellament del terreny (seran mínimes degut a la naturalesa plana i compacte de la parcel·la) i les maniobres de la maquinària, càrrega i descàrrega de terres i/o residus, circulació de camions i, sobretot, l'excavació de la piscina. Durant la realització del sondeig l'emissió de partícules serà escassa degut a la simplicitat de l'actuació i al reduït diàmetre de la perforació.

L'increment de l'emissió de partícules en suspensió (pols generalment) a l'atmosfera es produirà principalment durant la fase de construcció. En concentracions elevades, pot afectar als treballadors (ocasionant problemes d'irritació, picor a les mucoses i dificultat per respirar), com sobre la vegetació i la fauna de l'entorn. No obstant, l'afecció a la vegetació és de forma indirecte i anecdòtica degut a la naturalesa d'aquesta (vegetació arvense o silvestre amb característiques d'alta resiliència)



En qualsevol cas, es tracta d'un impacte negatiu, simple, puntual, d'intensitat baixa, temporal, totalment recuperable i reversible si es posen en pràctica conductes i pràctiques adequades, tenint en compte les mesures correctores i preventives proposades.

Aquest impacte es considera **NO SIGNIFICATIU** pel poc espai temporal que ocuparan i la baixa magnitud que tindran els moviments de terres en aquesta fase. Com es un impacte no significatiu, no es considera necessari fer-ne una valoració.

#### **Emissió de substàncies contaminants (fum, gasos i olors)**

L'ús de maquinària i vehicles durant l'execució de les obres provoca també un impacte a l'atmosfera, com és l'emissió de fums, gasos i olors. Els gasos generats seran principalment composts de CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>, no obstant això, l'impacte es veurà minimitzat sempre que la maquinària compleixi les condicions tècniques adequades, establertes a la legislació vigent.

Es tracta d'un impacte **NO SIGNIFICATIU**, negatiu, simple, puntual, d'intensitat moderada, temporal, totalment reversible i immediat, si s'actua correctament. Com es un impacte no significatiu, no es considera necessari fer-ne una valoració.

#### **Augment dels nivells sonors**

Pel que fa a la contaminació acústica, les obres donaran lloc a un augment temporal dels nivells de pressió sonora al voltant de la parcel·la. Les emissions sonores representen una forma de contaminació present a la majoria de les activitats humanes i generalment són més elevades en l'àmbit urbà que en el rural. Per tant, l'excavació de la piscina, el trànsit de maquinària i camions i la perforació del sondeig són les accions susceptibles de produir una major contaminació acústica.

En matèria acústica, el municipi de Vilafranca de Bonany no disposa de cap ordenança que reguli els nivells permesos establerts.

Aquest impacte es considera **SIGNIFICATIU**, per la qual cosa, es procedeix a la seva caracterització i valoració.

#### Caracterització i valoració:

La disminució del confort sonor és degut tant a les pròpies obres (moviments de terra, transport de materials, moviment de maquinària, increment del trànsit de vehicles, perforació sondeig, etc.) com la presència i moviment de personal associat a la mateixa.

L'efecte de l'augment del nivell sonor es produeix a curt termini i es troba molt localitzat. L'acumulació és simple i no sinèrgica, ja que no potencia l'acció d'altres efectes. També és temporal i no continu, ja que només es contempla a la fase de construcció. No obstant, durant segons quines fases, pot ser d'intensitat moderada.



Aquest impacte és directe sobre el medi humà i faunístic. Té un caràcter negatiu, ja que l'exposició al renou provoca sensacions desagradables i molèsties que poden afectar als habitants de la zona i a la fauna que hi habita.

És reversible, ja que les condicions originals reapareixen de forma natural i és recuperable, ja que es poden aplicar mesures correctores per tal de minimitzar l'efecte.

Finalment, no és periòdic ja que es manifesta únicament en els moments en que és necessari l'ús de maquinària. Segons la metodologia descrita, a continuació es mostra la assignació de valors numèrics a la forma que prenen els atributs:

| Atribut                           | Caracterització | Pes         |
|-----------------------------------|-----------------|-------------|
| Signe                             | Negatiu         | -           |
| Acumulació                        | Simple          | 1           |
| Extensió                          | Parcial         | 2           |
| Intensitat                        | Elevada         | 3           |
| Persistència                      | Temporal        | 1           |
| Reversibilitat                    | Reversible      | 1           |
| Recuperabilitat                   | Recuperable     | 1           |
| Incidència                        |                 | 9           |
| <b>Incidència estandarditzada</b> |                 | <b>0,25</b> |

Taula 9. Valoració de l'impacte sobre l'augment dels nivells sonors. Elaboració pròpia.

#### Avaluació:

Donada la magnitud moderada de l'impacte i la seva reduïda incidència (0,25) fan que es consideri l'**IMPACTE** com a **COMPATIBLE**. Aquests nivells sonors es milloraran amb l'aplicació de mesures correctores on s'estipula que s'han de complir els horaris d'execució de les obres en període diürn i es comprovarà l'estat de la maquinària per tal que el renou generat sigui el mínim possible.

#### **Modificació morfològica de l'entorn**

La construcció de qualsevol projecte comporta riscos d'inestabilitat en els elements construïts així com dels elements geològics sobre els que es sustenta. El nivell d'aquests riscos està relacionat amb les estimacions de càlcul, la capacitat de resistència real i l'estabilitat de tota l'estructura (construïda i natural).

El projecte no preveu cap desmunt, ni terraplè ni excavació a cel obert. L'orografia de la parcel·la es mantindrà sense transformacions, per la qual cosa no requereix alterar substancialment la morfologia original del terreny. Amb tot, es retirarà una quantitat no gaire elevada del volum del terreny procedent de l'excavació de la piscina i la perforació del sondeig, no obstant es reutilitzaran com a farcits en la mateixa obra. L'anivellació serà mínima, tot i que necessària per donar estabilitat a l'estructura.

Edafològicament, el sòl sofrirà una mínima compactació com a resultat dels treballs previs de perforació i intubació del pou, tot i que es considera molt puntual.



Així, es tracta d'un impacte negatiu, simple, puntual, d'intensitat baixa, persistència temporal i recuperable. D'aquesta manera, aquest impacte es considera, de manera general, com **NO SIGNIFICATIU**.

### **Afecció a les aigües subterrànies**

L'afecció a les aigües subterrànies durant la fase de construcció es redueix a la possible entrada de contaminants en el terreny mitjançant la successió d'alguna situació accidental en la perforació o durant l'obra (vessaments accidentals d'olis de maquinària, dipòsits d'emmagatzemat d'hidrocarburs, etc.).

A pesar del caràcter imprevisible, l'impacte de la contaminació de les aigües subterrànies és considera una afecció potencialment negativa, sinèrgica, ja que pot potenciar l'afectació d'altres efectes, parcial, d'intensitat moderada si atenem a les característiques de les instal·lacions, temporal, reversible i no recuperable, tenint en compte que el contaminant pot romandre a l'aigua llargs períodes de temps, però pot arribar a ser neutralitzat per la capacitat depuradora de l'aigua (serien vessaments de baixa magnitud).

L'impacte del risc de contaminació de les aigües subterrànies en aquesta fase es considera **SIGNIFICATIU**.

#### Caracterització i valoració:

| Atribut                           | Caracterització | Pes         |
|-----------------------------------|-----------------|-------------|
| Signe                             | Negatiu         | -           |
| Acumulació                        | Sinèrgic        | 3           |
| Extensió                          | Parcial         | 2           |
| Intensitat                        | Elevada         | 3           |
| Persistència                      | Temporal        | 1           |
| Reversibilitat                    | Reversible      | 1           |
| Recuperabilitat                   | Recuperable     | 1           |
| Incidència                        |                 | 11          |
| <b>Incidència estandarditzada</b> |                 | <b>0,42</b> |

Taula 10. Valoració de l'impacte sobre l'afecció a les aigües subterrànies. Elaboració pròpia.

#### Avaluació:

Donada la magnitud moderada de l'impacte i la seva incidència (0,5) fan que es consideri l'**IMPACTE** com a **COMPATIBLE**. Es important tenir en compte que dit impacte tan sols es produiria en cas de vessaments accidentals, de manera que si durant el projecte, es procedeix amb consciència i responsabilitat front les normes de seguretat i salut, és molt difícil que s'adoni.

### **Afecció a la vegetació**

Les emissions de partícules de pols durant el moviment de terres pot provocar el deteriorament de la vegetació localitzada a l'entorn de l'edificació, degut a la deposició de partícules sobre la superfície de les fulles. No obstant, la vegetació



existent a la parcel·la és de poc interès, ja que es tracta de flora silvestre nascuda arrel de l'abandonament de l'activitat agrícola els darrers anys.

Aquest impacte es pot considerar com a negatiu, simple, puntual, de baixa intensitat, temporal, reversible i recuperable, tenint en compte a més que s'aplicaran mesures correctores per tal de minimitzar la generació de pols. Per tant, es pot concloure que l'impacte és **NO SIGNIFICATIU**.

### **Impacte sobre la fauna**

Les actuacions del projecte amb possible incidència sobre la fauna existent durant la fase d'obres són principalment l'ocupació física del terreny, el moviment de maquinària i els moviments de terres.

Els impactes que es produiran durant les obres seran, en general, el desplaçament dels individus com a conseqüència de l'ocupació del terreny per l'increment temporal del nivell sonor, augment de partícules, emissions de pols i la presència de persones a la zona.

No obstant això, el desplaçament tindrà un caràcter temporal on, un cop finalitzades les obres, les espècies podran tornar a ocupar el territori. S'ha de tenir en compte que la superfície ocupada és de l'1,47% de la superfície total de la parcel·la, per la qual cosa, el 98,53% restant quedarà amb les mateixes condicions.

En resum, es tracta d'un impacte negatiu, simple, puntual, d'intensitat baixa, temporal, reversible i recuperable, la qual cosa, sumada a les mesures correctores proposades pel que fa a la fauna, es considera que l'impacte d'aquest projecte es pot qualificar com **NO SIGNIFICATIU**.

### **Impacte visual**

Durant la fase de construcció, el paisatge es podrà veure potencialment afectat. No obstant això, aquestes actuacions són de caràcter temporal per la qual cosa es limiten només als mesos que duraran les obres i a l'àrea d'actuació de les edificacions.

En resum, es tracta d'un impacte negatiu, simple, puntual, de baixa intensitat, temporal, reversible i recuperable, per la qual cosa l'impacte visual durant la fase de construcció es pot catalogar com **NO SIGNIFICATIU**.

### **Impacte sobre hàbitats i espais protegits**

Pel que fa a l'afectació a possibles hàbitats, com bé s'ha definit a l'apartat 6.8 del document, la zona del projecte no recull cap hàbitat d'interès comunitari, ni cap hàbitat segons l'atles i manual dels hàbitats naturals i semi naturals d'Espanya. Per tant, no es produirà cap tipus d'impacte.

No obstant, pel que fa a espais protegits, tot i no existir cap tipus d'espai natural protegit (segons LECO), la parcel·la es troba emmarcada dins un espai ZEPA de la Xarxa Natura 2000. Les repercussions i impactes que puguin afectar a les espècies per les quals s'ha declarat dit espai han estat analitzades a l'apartat 8, no obstant cal dir



que les espècies amb major grau de protecció, no es veuran afectades, pel curt període de execució de l'obra. No s'han 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.

La reduïda superfície d'afecció, la tipologia de edificació, la situació respecte l'espai ZEPA, i la millora respecte la situació actual amb el compromís de retornar a la parcel·la el cultiu de cereal, el qual s'havia perdut en el moment de compra de la parcel·la, fa considerar l'impacte com a negatiu, simple, parcial, d'intensitat moderada, temporal, reversible i recuperable, per la qual cosa es considera un impacte **NO SIGNIFICATIU**.

### **Impacte sobre l'activitat agrícola**

Durant la fase de construcció, i tenint en compte que la totalitat de la parcel·la ha estat dedicada històricament a l'activitat agrícola, totes les actuacions provocaran una afecció al factor de l'agricultura. No obstant, cal dir que la superfície d'afecció serà mínima si es té en compte la zona on es desenvoluparà, tant l'obra com el sondeig.

Per això, es considera un impacte negatiu, simple, puntual, d'intensitat moderada, temporal, reversible i recuperable en gran part. Per tant, es considera un impacte **NO SIGNIFICATIU**.

### **Impacte sobre el medi socioeconòmic**

Es preveuen millores en la creació local de llocs de feina i/o millores en el volum de feina de les empreses del sector que es puguin veure implicades en l'execució del projecte. Durant aquesta fase, els llocs de feina generats seran tant directes com indirectes, tot i que temporals i estacionaris. No obstant això, suposen una reactivació econòmica important.

Aquest efecte es considera positiu; acumulatiu, ja que pot induir a efectes diversos com el benestar dels habitants; parcial, ja que implica població de Vilafranca de Bonany i/o tota la comunitat del pla; d'intensitat moderada; temporal; reversible; i recuperable. Per tot això es considera **SIGNIFICATIU**.

#### Caracterització i valoració:

Segons la metodologia descrita, a continuació es mostra l'assignació de valors numèrics a la forma que prenen els atributs.

| Atribut      | Caracterització | Pes |
|--------------|-----------------|-----|
| Signe        | Negatiu         | +   |
| Acumulació   | Acumulatiu      | 2   |
| Extensió     | Parcial         | 2   |
| Intensitat   | Moderada        | 2   |
| Persistència | Temporal        | 1   |



|                                   |             |             |
|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Reversibilitat                    | Reversible  | 1           |
| Recuperabilitat                   | Recuperable | 1           |
| Incidència                        |             | 9           |
| <b>Incidència estandarditzada</b> |             | <b>0,25</b> |

Taula 11. Valoració de l'impacte sobre el medi socioeconòmic. Elaboració pròpia.

#### Avaluació:

Tenint en compte que la demanda de mà d'obra suposa un aspecte social positiu, aquest impacte només serà efectiu durant el període de temps que ocupin les obres de construcció i no serà necessari disposar d'un gran nombre d'operaris. La repercussió de l'impacte no serà gaire elevada i, per tant, la seva reduïda incidència (0,25) fan que es consideri l'**IMPACTE** com a **COMPATIBLE**.

### 7.4.2. Fase de funcionament

#### Emissió de partícules a l'atmosfera i generació d'olors

L'emissió de partícules a l'atmosfera i la generació d'olors, tenint en compte el baix nombre de persones (3 habitacions, 4-6 persones aproximadament), serà bàsicament irrellevant. Es requerirà consum d'energia per l'ús residencial, no obstant, s'instal·laran plaques per la producció d'energia solar tèrmica i d'energia fotovoltaica, juntament a un sistema d'emmagatzematge per bateries.

Quant a les emissions de vehicles de combustió, es calcula la utilització de dos vehicles pel nucli familiar i la possible maquinaria agrícola necessària per dur a terme l'activitat agrícola definida, per tant, l'impacte que es pugui donar serà **NO SIGNIFICATIU**, sent concretament: negatiu, simple, puntual, d'intensitat baixa, permanent, reversible i recuperable.

#### Impacte sobre el sòl i el subsòl

Durant la fase de funcionament o explotació, s'afectarà permanentment la zona del terreny on s'ubicaran les edificacions, no obstant, es considera una superfície mínima tant en termes absoluts com relatius. A més, és probable que es generi un increment de l'afluència de vehicles a motor a la zona i l'entorn més proper. No obstant això, la via d'accés (Ma-5110) és el principal punt de connexió entre Vilafranca de Bonany i Felanitx i per tant el nombre de vehicles a la zona ja és el que és i no variarà amb l'execució del projecte.

El camí d'establidors, que uneix dita carretera amb la parcel·la en qüestió veurà incrementat lleugerament el trànsit rodat de vehicles, sumant-li la mobilitat típica d'una família de 4-6 membres, que es pot traduir amb dos vehicles més. No obstant, aquest increment del trànsit rodat, es produirà relativament poc si es té en compte que l'ús de l'habitatge serà esporàdic (menys de seixanta dies a l'any).

Per tant, atès que es tracta d'un impacte de poca incidència per les característiques tècniques del projecte, es considera que es tracta d'un impacte negatiu, simple,



puntual, d'intensitat baixa, temporal, reversible i recuperable. Per tant, es considera un impacte **NO SIGNIFICATIU**.

### Alteració al sistema hidrològic

Bàsicament, l'afectació serà la produïda per l'extracció d'aigua del sondeig, ja que l'abastiment que es pugui donar a l'habitatge serà cobert amb aigua pluvial i aigua potable emmagatzemada a un dipòsit, i el sanejament mitjançant un dipòsit estanc que serà buidat periòdicament i per tant no implicarà cap tipus de relació entre les aigües residuals i el medi.

Així, a la massa d'aigua subterrània de 1818M4 Justaní l'extracció d'aigua serà, com bé es defineix a l'informe corresponent sobre la justificació del volum d'aigua, com a màxim de 1000 m<sup>3</sup>/any per al reg agrícola, podent variar segons pluviometria anual i demanda hídrica dels cultius. Aquest volum suposa el 0,04% del volum total de recursos disponibles de la massa d'aigua esmentada (2,313 hm<sup>3</sup>- volum segons Reial Decret 49/2023, de 24 de gener. Normativa PHIB 2022-2027), una vegada descomptat el volum actualment compromès per altres usos. Aquest percentatge, unit al fet que la massa d'aigua es troba en bon estat quantitatiu, permet entendre que l'extracció d'aigua del sondeig no suposarà un impacte important a l'aqüífer en termes de volum.

Pel que fa a l'afectació del projecte al seu estat qualitatiu, cal assenyalar que la massa subterrània en qüestió es troba en bon estat pel que fa al clorurs, al sulfats i a les substàncies que estableix el RD 140/2003, no obstant, es troba en mal estat pel que fa a nitrats. Aquest motiu, sumat a que l'ús periòdic de les instal·lacions fan no factible un procés de depuració, portarà a instal·lar un dipòsit estanc de buidatge periòdic que evitarà qualsevol evacuació d'efluents que podessin suposar la infiltració de més nitrats cap a l'aqüífer.

EN definitiva, es considera que l'afectació que es produirà serà negativa, acumulativa, parcial, moderada, permanent, reversible i recuperable. Per tot això es considera un impacte **SIGNIFICATIU**.

### Caracterització i valoració:

Segons la metodologia descrita, a continuació es mostra l'assignació de valors numèrics a la forma que prenen els atributs.

| Atribut         | Caracterització | Pes |
|-----------------|-----------------|-----|
| Signe           | Negatiu         | +   |
| Acumulació      | Acumulatiu      | 2   |
| Extensió        | Parcial         | 2   |
| Intensitat      | Moderada        | 2   |
| Persistència    | Permanent       | 3   |
| Reversibilitat  | Reversible      | 1   |
| Recuperabilitat | Recuperable     | 1   |
| Incidència      |                 | 11  |



Incidència estandarditzada

0,42

Taula 12. Valoració de l'impacte sobre l'alteració al sistema hidrològic. Elaboració pròpia.

#### Avaluació:

Tenint en compte que la incidència resultant, i que s'entén que es tracta d'una actuació legítima pel fet d'estar permesa pels corresponents instruments legals, es considera que l'impacte és **COMPATIBLE**.

#### **Impacte sobre la vegetació**

No es preveuen afeccions significatives sobre la vegetació. Per una banda, es podrien donar efectes negatius en possibles situacions accidentals de vessaments durant processos agrícoles al cultius, que són poc probables. Aquest fet poc probable es consideraria una afecció negativa, simple, puntual, d'intensitat baixa, temporal, reversible i recuperable.

Amb tot això, es considera que l'impacte que pot produir el projecte sobre la vegetació en la fase de funcionament és **NO SIGNIFICATIU**.

#### **Impacte sobre la fauna**

Les possibles afeccions es redueixen a l'ocupació del sòl, no obstant, com bé s'ha definit amb anterioritat, la zona del projecte no recull cap hàbitat protegit i les possibles repercussions que poden afectar la ZEPA, han estat analitzades a l'apartat 8.

Com en la fase de construcció, en la fase de funcionament, la reduïda superfície d'afecció, la tipologia de edificació, la situació respecte l'espai ZEPA, i la millora respecte la situació actual amb el compromís de retornar a la parcel·la el cultiu de cereal, el qual s'havia perdut en el moment de compra de la parcel·la, fa considerar l'impacte com a negatiu, simple, puntual, d'intensitat baixa, permanent, reversible i recuperable, per la qual cosa es considera un impacte **NO SIGNIFICATIU**.

#### **Impacte visual**

L'impacte de les edificacions sobre el paisatge s'analitza en detall a l'annex d'aquest document. La seva situació, allunyada de vies de pas freqüent, les reduïdes dimensions, la baixa altura i les mesures d'integració paisatgística en els acabats fan que l'afectació es pugui considerar com un impacte **NO SIGNIFICATIU**.

A més, la visibilitat real complirà les condicions d'integració paisatgística i ambiental per edificacions en sòl rústic establertes a la norma 22 del Pla Territorial de Mallorca.

#### **Afectació i manteniment del cultiu**

El projecte mantindrà el cultiu de cereal de gran part de la parcel·la que actualment està en desús, una recuperació a tenir en compte en relació a l'entorn, l'activitat agrícola i l'avifauna relacionada amb aquesta tipologia de cultiu i per la qual la zona està declarada ZEPA.



Tot i que es veurà reduïda la superfície susceptible de ser conreada, s'entén que l'impacte serà positiu considerant que s'utilitza únicament una petita part de la parcel·la (per les noves edificacions) amb el compromís de cultivar la resta amb cultiu tradicional de secà. S'ha de considerar que la pèrdua d'aquest tipus de cultiu es notable arreu de l'illa donada la inviabilitat econòmica. Actualment així com es va poder corroborar durant a visita la parcel·la no es esta sembrada per cap agricultor fet que provoca la pèrdua de l'ecosistema. S'espera un aprofitament de la parcel·la positiu, ja que es recuperarà una part de l'activitat agrícola amb el compromís de sembra de l'espai no ocupat.

Per tot això, es considera un efecte positiu, simple, parcial, d'intensitat moderada, temporal, reversible i recuperable, de manera que es tractarà d'un impacte **NO SIGNIFICATIU**.

### Creixement econòmic, de feina, serveis-subministraments i població

A la fase de funcionament es produirà una dinamització de l'economia local a llarg termini, induït sobretot per l'execució de serveis i l'adquisició de subministrament que s'adonen en una activitat residencial com la descrita a l'actual projecte. L'àmbit d'afectació de l'impacte anirà més enllà del propi entorn del projecte, sinó que s'estendrà al municipi de Vilafranca de Bonany i adjacents.

Per tant, es pot dir que l'impacte serà positiu, simple, parcial, d'intensitat moderada, permanent, reversible i recuperable. Per tant, es tracta d'un impacte **NO SIGNIFICATIU**.

## 7.5. CONCLUSIONS

Com a resum, la següent taula recull els impactes identificats i la seva valoració:

|                     | Impacte                                                   | Valoració          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| FASE DE CONSTRUCCIÓ | Emissió de partícules en suspensió (pols)                 | NO SIGNIFICATIU    |
|                     | Emissió de substàncies contaminants (fum, gasos i olores) | NO SIGNIFICATIU    |
|                     | Augment dels nivells sonors                               | IMPACTE COMPATIBLE |
|                     | Modificació morfològica de l'entorn                       | NO SIGNIFICATIU    |
|                     | Afecció a les aigües subterrànies                         | IMPACTE COMPATIBLE |
|                     | Afecció a la vegetació                                    | NO SIGNIFICATIU    |
|                     | Impacte sobre la fauna                                    | NO SIGNIFICATIU    |
|                     | Impacte visual                                            | NO SIGNIFICATIU    |
|                     | Impacte sobre hàbitats i espais protegits                 | NO SIGNIFICATIU    |
|                     | Impacte sobre l'activitat agrícola                        | NO SIGNIFICATIU    |
|                     | Impacte sobre el medi socioeconòmic                       | IMPACTE COMPATIBLE |



|                      |                                                                    |                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| FASE DE FUNCIONAMENT | Emissió de partícules a l'atmosfera i generació d'olors            | NO SIGNIFICATIU    |
|                      | Impacte sobre el sòl i el subsòl                                   | NO SIGNIFICATIU    |
|                      | Alteració al sistema hidrològic                                    | IMPACTE COMPATIBLE |
|                      | Impacte sobre la vegetació                                         | NO SIGNIFICATIU    |
|                      | Impacte sobre la fauna                                             | NO SIGNIFICATIU    |
|                      | Impacte visual                                                     | NO SIGNIFICATIU    |
|                      | Afectació i manteniment del cultiu                                 | NO SIGNIFICATIU    |
|                      | Creixement econòmic, de feina, serveis-subministraments i població | NO SIGNIFICATIU    |

Taula 13. Taula-resum resultat de la valoració dels impactes. Elaboració pròpia.

Amb la valoració final dels impactes de la taula anterior, s'extreu que de la totalitat dels impactes tan sols hi ha 3 impactes compatibles a la fase de construcció i un a la fase de funcionament, la resta d'ambdues fases s'han valorat com a no significatius. A més, del total de 4 impactes compatibles, un d'ells és positiu.

Això significa que el desenvolupament del projecte no suposa cap tipus d'impacte moderat, sever o crític, i que els esmentats com a compatibles són susceptibles de ser reduïts amb l'aplicació de mesures preventives, correctores i compensatòries (recollides en conjunt al punt 11). De la mateixa manera, moltes de les afectacions considerades no significatives degut a la seva reduïda intensitat o magnitud podran passar a ser eliminades amb l'aplicació de dites mesures.

D'aquesta manera, amb l'aplicació de mesures preventives, correctores i compensatòries, dos dels tres impactes compatibles negatius es veuran reduïts o evitats:

- L'Augment dels nivells sonors durant la fase de construcció passarà de ser un impacte compatible a ser un impacte irrellevant.
- L'afecció de les aigües subterrànies passarà de ser un impacte compatible a ser un impacte nul, ja que si es segueixen els protocols de seguretat, no s'adonarà cap tipus de vessament accidental de substàncies contaminants.



## 8. AVALUACIÓ REPERCUSSIONS POTENCIALS SOBRE XN2000/ZEPA

El present apartat respon al quart paràgraf de l'article 45 e) de la Llei 21/2013 i a la instrucció del conseller de medi ambient i territori de dia 25 d'abril de 2022, per la qual:

*"Quan el projecte pugui afectar directament o indirectament els espais Xarxa Natura 2000, s'inclourà un apartat específic per a l'avaluació de les seves repercussions en el lloc, tenint en compte els objectius de conservació de l'espai."*

Igualment, d'acord amb l'article 39 de la Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental, els continguts mínims a incloure a aquesta avaluació de repercussions sobre Xarxa Natura 2000 són:

- Descripció i ubicació del projecte i de totes les accions susceptibles de generar impactes.
- Descripció del medi afectat.
- Principals impactes que es preveuen sobre el medi ambient tenint en compte els objectius de conservació de l'espai.
- Mesures correctores o de protecció per minimitzar els impactes principals.

### 8.1. DESCRIPCIÓ I UBICACIÓ DEL PROJECTE I DE TOTES LES ACCIONS SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTES

L'àmbit del projecte, i la totalitat de la parcel·la, es troben en espai declarat com a Zona d'Especial Protecció per les Aus, la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca, la qual ha motivat el procediment d'avaluació d'impacte (Figura 3).

Donat que aquests aspectes descriptius són comuns amb el document ambiental relatiu a l'avaluació simplificada, no es dupliquen dits continguts, els quals queden descrits perfectament a l'apartat 4 titulat descripció del projecte. A més, s'ha de tenir en compte que el document, a part de l'apartat de mesures preventives, correctores i compensatòries, incorpora un apartat de mesures de manteniment i foment de la biodiversitat.

### 8.2. DESCRIPCIÓ DEL MEDI AFECTAT

Històricament, les parcel·les en qüestió s'han dedicat a l'aprofitament agrícola amb cultiu de secà, concretament, al cultiu cerealístic de blat i civada. No obstant en l'actualitat, s'ha observat durant les visites de camp que les parcel·les no es troben conreades, sinó que es troben en estat d'abandó o deixadesa.



Es tracta d'una parcel·la agrícola, amb una petita construcció preexistent, que compta amb una pendent molt suau (Figura 20). La vegetació existent es correspon amb espècies arvenses típiques de camps de conreu sense cultivar.

Donat que aquests aspectes són comuns amb el document ambiental relatiu a l'avaluació simplificada, tots els aspectes del medi afectat queden correctament descrits a l'apartat 6 sobre la caracterització ambiental de l'entorn afectat.

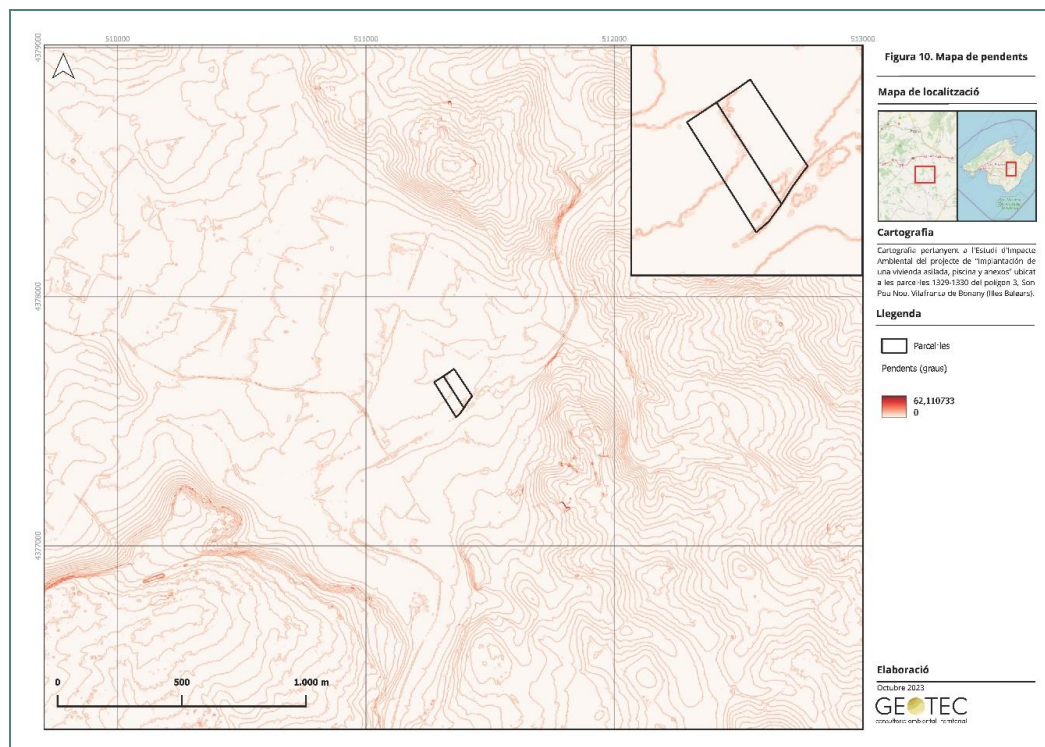


Figura 20. Mapa de pendents. Elaboració pròpia.

### 8.3. APROXIMACIÓ ALS CULTIUS I USOS DELS ESPAIS ZEPa

Mitjançant al cartografia d'alta resolució del Sistema de Informació sobre Ocupació del Sòl de Espanya (SIOSE) s'ha realitzat un mapa aproximatiu dels usos i vegetació de la ZEPa, utilitzant les categories classificatòries concretes i analitzant les superfícies de cada una d'aquestes.

Per aquest motiu, el que s'ha fet és unificar tipologies de cobertes, pel simple fet que des del SIOSE venen les categories molt segregades a nivell de definició, i per analitzar i estudiar el cas, facilita molt més fer grups generals segons tipologia. Per això, s'ha distingit entre:

- Cobertes agrícoles: inclou majoritàriament cultius herbacis i, en menor mesura, alguns cultius de secà i prats. És considera com l'hàbitat agrícola que ha donat valor a l'espai declarat com ZEPa.
- Cobertes naturals: inclou les clapes forestals d'ullastrars, alzinars, pleta, garriga i zones de pastura amb arbrat.



- Cobertes artificials: inclou carreteres, instal·lacions fotovoltaiques, pedreres, entre d'altres.
- Cobertes d'aigua: inclou el conjunt de masses d'aigua superficial com basses i torrents.

D'aquesta manera, s'ha elaborat un mapa de l'existència d'aquests usos o cobertes dins la ZEPA de Vilafranca (Figura 19) que ha permès obtenir les superfícies exactes de cada una, les quals es poden observar a la següent taula:

| Categoria            | Ha              | %            |
|----------------------|-----------------|--------------|
| Cultius agrícoles    | 1.468,45        | 84,75%       |
| Cobertes naturals    | 214,42          | 12,37%       |
| Cobertes artificials | 47,88           | 2,76%        |
| Cobertes d'aigua     | 1,97            | 0,12%        |
| <b>TOTAL</b>         | <b>1.732,72</b> | <b>100 %</b> |

Taula 14. Taula sobre les superfícies segons cobertura del sòl. Elaboració pròpia.

D'aquesta manera, es pot observar com del total de la superfície de la ZEPA (1.732,72 ha), el 84,75% de la superfície es corresponen a cultius agrícoles (1.468,45 ha), i concretament, el 75,86% a cultius herbacis (1.314,51 ha). Es a dir, **la superfície ocupada pel nou habitatge i els annexos és de aproximadament 218,48 m<sup>2</sup> (0,021 ha), el que suposaria reduir tan sols un 0,0015% de superfície de cultius herbacis de la ZEPA**, els quals, a més, tenen continuïtat de cultius d'aquest tipus fora de la zona declarada, estrictament, com a ZEPA.

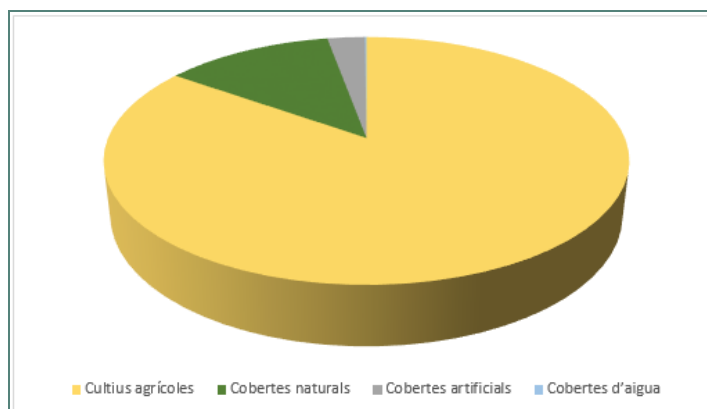


Figura 21. Gràfic de percentatges sobre tipologia de cobertes del sòl. Elaboració pròpia.

## 8.4. ANÀLISI DE LA FRAGMENTACIÓ POTENCIAL DELS HÀBITATS ZEPA

La fragmentació d'hàbitats és entesa com aquell conjunt de processos pels quals un hàbitat resulta dividit en unitats més petites que queden desconnectades, es a dir, una pèrdua de la continuïtat d'un ecosistema que produeix canvis importants en l'estructura de les poblacions i comunitats de flora i fauna, tant en l'ambient físic com en l'ecològic, el que afecta al seu funcionament.



En aquest cas, s'entén que el concepte de fragmentació va associat a una impossibilitat de interconnexió faunística entre els diferents fragments generats i la unitat matriu, de la que es segrega un hàbitat. Per això, es considera un concepte inadequat per casos en que petits enclavaments es troben envoltats per l'hàbitat matriu, com és el cas.

## **8.5. IDENTIFICACIÓ DE FACTORS POTENCIALS DE FRAGMENTACIÓ DE LA ZONA D'ESTUDI**

La zona on es projecta la construcció de l'habitatge i els seus annexos, com bé s'ha descrit a l'apartat 6 d'aquest document ambiental, coincideix amb una zona agrícola força extensa amb predominança de cultius herbacis, on existeixen camins de baixa intensitat d'ús i habitatges dispersos, que no impedeixen els desplaçaments de la fauna entre les distintes unitats, ni dificulten la mobilitat avifaunística.

Com a causes de fragmentació d'hàbitats hi ha:

- Creació d'infraestructures lineals que dificulten la mobilitat o interconnexió faunística, com grans eixos viaris.
- No existeixen a la zona aquest tipus de infraestructures. Únicament hi ha l'existència de la carretera Ma-5110, que és el límit est de la ZEPA en qüestió i té unes característiques de via secundària, amb una mitja de 5,30 metres d'amplària.
- Ampliació significativa d'espais no agrícoles (espais transformats) que actuen com a barrera, incloent la concentració d'habitatges.
- A l'entorn on s'ha d'implantar l'habitatge no existeixen espais transformats, sinó que les edificacions existents són antigues possessions (com la de Son Pou o la de Sa Franquesa) encaixades des de fa anys dins l'entorn, o bé altres habitatges unifamiliars dispersos emmarcats dins l'espai agrari.

Per tant, en relació a les actuacions del projecte, no s'han previst noves infraestructures lineals ni nous camins i, a més, les planificades suposen una reduïda ocupació dels sòl.

## **8.6. CAÇA**

Les parcel·les en qüestió es troben dins el vedat de caça PM-11.126, del qui es titular la Societat de Caçadors de Vilafranca. Així i tot, està planificat que la parcel·la sigui objecte d'exclusió de l'activitat cinegètica, per així passar a fer funció de refugi faunístic.

## **8.7. INFORMACIÓ SOBRE LES ESPÈCIES I ELS OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ**

Aquest espai es va declarar ZEPA mitjançant l'Acord del Consell de Govern de 18 de gener del 2019, pel que s'aproven la declaració i la ampliació de zones d'especial



protecció per les aus (ZEPA) en l'àmbit de les Illes Balears (BOIB núm. 9 de 19 de gener de 2019).

La ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca no disposa encara de Pla de Gestió aprovat (a la web de la CAIB especifica que està en tràmit), disposant tan sols de la informació que figura a la declaració de ZEPA, així com el contingut del Formulari Normalitzat de Dades (FND), el qual tan sols presenta informació per les espècies de l'annex II de la Directiva 92/43/EE.

### 8.7.1. Informació del FND

Les espècies per les que es va declarar l'espai com a ZEPA que apareixen actualment al formulari, relatives a l'Annex II de la Directiva 92/43/EEC:

- *Circus aeruginosus*, 2 parelles (Qualitat de la informació = 'Pobre' (estimació aproximada))
- *Circus pygargus*, 1 parella (Qualitat de la informació = 'Bona' (estimació basada en equestes))
- *Streptopelia turtur*, sense estimació de població (Present, pendent de completar dades si la informació és deficient o afegir-ne sobre la mida de la població). De fet, a la mateixa fitxa que posa a disposició la CAIB a la seva plana web sobre el ZEPA ES0000542 no apareix. A tenir en compte que aquesta espècie no figura en la motivació de declaració de l'espai com a ZEPA.

| 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.  |
| B       | A081 | <a href="#">Circus aeruginosus</a>  |   |    | r                      | 2    | 2   | p    |      | P               |         |      |       |
| B       | A084 | <a href="#">Circus pygargus</a>     |   |    | r                      | 1    | 1   | p    |      | G               |         |      |       |
| B       | A210 | <a href="#">Streptopelia turtur</a> |   |    | r                      |      |     |      | P    | DD              |         |      |       |

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)

Figura 22. Part de la fitxa (FNT) corresponent a la ZEPA ES0000542.

### 8.7.2. Informació que figura a l'Acord de Consell de Govern

Tal com s'indicà en l'acord d'inici de 17 de març de 2017, els criteris generals per a l'ampliació o la modificació de ZEPA es poden resumir de la manera que figura a continuació. En primer lloc, la necessitat de completar la cobertura d'aquesta figura



de protecció per a les espècies més amenaçades i escasses de la comunitat autònoma de les Illes Balears, en concret, per al virot petit (*Puffinus mauretanicus*), endemisme i considerat una de les espècies més amenaçades d'Europa; l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*), el rapinyaire més escàs de l'Estat espanyol; el voltor negre (*Aegypius monachus*), la gavina roja (*Larus audouinii*) i el corb marí (*Phalacrocorax aristotelis*), espècies amenaçades qualificades com a vulnerables, i l'arpella cendrosa (*Circus pygargus*), escassíssima a Mallorca. Aquest criteri ha estat determinant per a la major part d'espais seleccionats: Costa Nord-Oest de Mallorca, Maristany, Pla de Vilafranca (...).

Així mateix, és una necessitat completar la xarxa de ZEPA amb la protecció efectiva de les zones agrícoles de més interès ornitològic: l'avifauna lligada als usos agraris és precisament la que té una recessió més general en l'àmbit europeu i, en conseqüència, és convenient actuar en la protecció d'aquests agrosistemes, que ha d'incloure l'estímul del manteniment de pràctiques agràries sostenibles i compatibles amb les espècies d'aus d'aquests hàbitats. Aquest criteri és el determinant per al Pla de Vilafranca i el Pla des Blanquer (...).

Finalment, cal destacar que la qualificació de ZEPA no comporta limitacions dels usos tradicionals i legítims del territori (i explícitament, els agraris, els forestals i els cinegètics), que sols en casos comptats podrien ser objecte de regulació que n'assegurin la sostenibilitat i la compatibilitat amb l'estat de conservació de les espècies d'aus a favor de les quals es declaren aquestes ZEPA. També poden ser autoritzables nous usos o noves activitats, sempre que siguin compatibles amb aquestes espècies i la figura no imposi cap tipus de servitud ni regulació de l'ús públic d'aquests territoris.

### 8.7.3. Criteris de gestió i conservació de l'Acord

De fet, es fa una remarca especial en la necessitat d'adoptar aquelles mesures adients per fer compatible -i potenciar-les activitats agràries, ramaderes i cinegètiques existents amb els valors objecte de protecció de les ZEPA, tenint en compte que aquestes s'han de permetre, sempre que s'adeqüin a la normativa sectorial vigent. En aquest sentit, són criteris inspiradors per a l'adopció d'aquestes mesures els següents:

1. Evitar la destrucció directa de les espècies d'aus que motiven, en cada cas, la declaració de ZEPA.
2. Mantenir les activitats en el territori que l'experiència demostra que són compatibles amb la conservació de les espècies, o fins i tot necessàries, com són les agroramaderes per a la fauna pròpia dels hàbitats oberts (els casos del Pla de Vilafranca, Pla des Blanquer, Son Real, Massís de Randa i Cap Enderrocat -Cap Blanc).
3. Assegurar les condicions de tranquil·litat necessària per a la nidificació de les espècies que, en cada cas, motiven la declaració, gestionant les activitats



- humanes que podrien pertorbar-les en l'entorn immediat dels punts de reproducció, que ha de ser fixat espècie per espècie.
4. Evitar canvis d'ús del territori en superfícies significatives quan posin en perill la situació de conservació de les espècies que motiven cada una de les ZEPA.
  5. Informar els usuaris i propietaris del territori dels valors que s'hi pretenen conservar, implicar-los en la gestió i estimular les bones pràctiques en les activitats que s'hi portin a terme.
  6. Afavorir les activitats econòmiques relacionades amb la conservació d'aquests valors naturals.
  7. Evitar que la gestió de les ZEPA limiti o dificulti innecessàriament activitats i aprofitaments locals, tant econòmics com lúdics (pràctiques agràries, cinegètiques, forestals, esportives i similars), i de condicionament del viari o altres infraestructures en el medi rural.

#### 8.7.4. Informació de la ZEPA Pla de Vilafranca inclosa a la web de Xarxa Natura 200 de la CAIB

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Característiques | <p>Es tracta d'una de les planes cerealístiques més singulars del Pla de Mallorca. És un pla extens amb multitud de petites parcel·les mantingudes amb cultiu de cereal divers que formen un conjunt continu amb una extensió total de 1.732,72 ha. És extremadament important per a les espècies d'aus que necessiten espais oberts i amb vegetació herbàcia, semblant a la vegetació estacional d'herbassars naturals. Apareixen alguns pegats de vegetació natural com ullastre, alzar i una mica de pinar. Apareixen sèquies de drenatge que travessen la zona i aporten la presència d'espècies típiques de zones humides.</p> <p>A la zona s'han registrat 116 espècies d'aus, algunes en perill d'extinció, altres són vulnerables i 47 són reproductores. L'avifauna que hi ha aquí presenta un component d'àrees obertes i d'aus fonamentalment migratòries.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Qualitat         | <p>La guatllella <i>Coturnix coturnix</i> compta en aquesta zona amb la millor població de Mallorca. Compta amb densitats que multipliquen per 10 les densitats d'altres zones com Campos o Sa Pobla. De fet, és una de les millors zones de reproducció d'aquesta espècie sotmesa a un aprofitament cinegètic.</p> <p>També és la zona de reproducció d'arpella cendrosa <i>Circus pygargus</i> en 2001, 2003 i 2004. Es tracta d'una zona potencial de cria d'aquesta espècie i l'arpella <i>Circus aeruginosus</i>. La zona s'ha de gestionar agrícolament de manera adequada per poder permetre que la cria d'aquestes espècies no es vegi amenaçada. Ambdues espècies estan incloses a l'annex I de la directiva aus, espècies que seran objecte de mesures de conservació especials quant al seu hàbitat, amb la finalitat d'assegurar-ne la supervivència i la reproducció en les àrees de distribució.</p> <p>Per altre banda, és una zona de vital importància per a l'alimentació i el descans de rapinyaires emigrants. No hi ha representativitat d'aquest hàbitat a les ZEPA de Balears. És una de les millors àrees de Mallorca per a espècies d'àrees obertes amb vegetació herbàcia.</p> <p>És una zona molt important per a aus estepàries algunes incloses a</p> |



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>l'Annex I de la directiva Aus com el sebellí <i>Burhinus oedicnemus</i>, la cogullada <i>Galerida theklae</i> i la terrola <i>Calandrella brachydactyla</i>. Tot i que no figura a l'Annex I de la directiva, aquestes zones són vitals per a l'Alosa comuna <i>Alauda arvensis</i>, que aquí té elevats efectius.</p> <p>Així mateix són zones de campeig de milà real <i>Milvus milvus</i>, àguila calçada <i>Aquila pennata</i>, falcó pelegrí <i>Falco peregrinus</i>. Es tracta de zones d'importància per a petits falcons insectívors com el falcó d'Eleonor <i>Falco eleonorae</i> (reproductor a Mallorca, freqüenta la zona per alimentar-se), el xoriguer cama-roig <i>Falco vespertinus</i> o el xoriguer petita <i>Falco naumanni</i> (aquests dos últims emigrants).</p> <p>Zones d'alimentació d'altres rapinyaires emigrants com el milà negre <i>Milvus migrans</i>, l'arpella cendrosa <i>Circus pygargus</i>, arpella pàl·lida <i>Circus cyaneus</i>, l'arpella <i>Circus aeruginosus</i> i el mussol migrant <i>Asio flammeus</i>.</p> <p>Les planes del Pla de Vilafranca són importants per a la migració de corriol patinegre <i>Charadrius alexandrinus</i> i fuell de collar <i>Eudromias morinellus</i>.</p> <p>Altres espècies que aprofiten l'hàbitat agrícola i/o es reproduïen en el son el blau <i>Emberiza calandra</i>, la guatlla <i>Coturnix coturnix</i>, la perdiu <i>Alectoris rufa</i>, xoriguer <i>Falco tinnunculus</i>, òliba <i>Tyto alba</i>, falcot <i>Apus apus</i> i voltor <i>Cisticola juncidis</i>.</p> |
| Vulnerabilitat | <p>La sega primerenca és una amenaça per a les aus estepàries que utilitzen els hàbitats agrícoles per trobar aliment, recer i reproduir-se. La utilització de grans tractors i la sega nocturna també pot ser un factor d'amença.</p> <p>El canvi d'ús agrícola cap a residencial o l'abandonament del sistema de producció de cereal pot ser una amenaça per a la supervivència de les espècies presents i que ha motivat la declaració de la ZEPA. Una altra amenaça pot ser l'ús de tècniques de cultiu molt intensives o d'aplicació d'herbicides i plaguicides sense cap mena de control. El canvi de cultiu de cereal, tradicional a la zona a cultiu de vinya o olivera en espatllera, pot suposar una amenaça de pèrdua d'hàbitat i de vegades el cultiu en espatllera ocasiona problemes d'impactes d'aus. L'auge de les energies alternatives i renovables fa que la zona es pugui veure amenaçada per projectes d'instal·lació de parcs fotovoltaics, cosa que suposa pèrdua d'hàbitat per ocupació espacial de les infraestructures i l'impacte paisatgístic.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 8.8. OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ I AVALUACIÓ DELS EFECTES DEL PROJECTE SOBRE AQUESTS

Segons l'article 39 de la LECO, es preveu que l'estudi previ de repercussions inclogui una descripció dels impactes principals que es preveuen sobre el medi ambient tenint en compte els objectius de conservació de l'espai.

En aquest cas, com que no existeixen objectius de conservació específics perquè la ZEPA no compta amb pla de gestió, s'entén que es poden assimilar aquests amb els criteris de gestió i conservació de l'Acord pel qual es declarà l'espai com a ZEPA.



Així, s'avaluaran, a continuació, els criteris esmentats anteriorment:

| Objectiu / Criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Anàlisi del compliment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Evitar la destrucció directa de les espècies d'aus que motiven, en cada cas, la declaració de ZEPA.                                                                                                                                                                                                                                  | <p>No es preveu que pugui existir afecció directa a les espècies d'aus que han motivat la declaració: <i>Circus pygargus</i> i <i>Circus aeruginosus</i>.</p> <p>Es considera que hi hauria afectació directa si s'afectessin nuclis de reproducció en el moment de reproducció.</p> <p>El fet que no existeixin nuclis de reproducció d'aquestes espècies, i que la reproducció constatada a la ZEPA és molt esporàdica, la possibilitat d'afectació és molt reduïda, i més tenint en compte que les actuacions es desenvoluparan a la zona pròxima al camí, la qual s'entén que no és l'habitual de nidificació per aquestes espècies degut a que són llocs molt exposats.</p> <p>Les superfícies alterades de cultiu són molt reduïdes i, a més, es compensa aquesta superfície amb les mesures de foment de la biodiversitat.</p> |
| 2. Mantenir les activitats en el territori que l'experiència demostra que són compatibles amb la conservació de les espècies, o fins i tot necessàries, com són les agroromaderes per a la fauna pròpia dels hàbitats oberts(els casos del Pla de Vilafranca, Pla des Blanquer, Son Real, Massís de Randa i Cap Enderrocat –Cap Blanc). | <p>El projecte no afecta a l'activitat agrícola existent, si bé fins aleshores la parcel·la es troba en estat de deixadesa i sense conreu, es preveu que coexisteixi el cultiu cerealístic amb la sembra d'exemplars de garrovers i oliveres.</p> <p>Això, com demostra el paisatge típic del Pla de Mallorca, permetrà contribuir a la biodiversitat i manteniment de l'ecosistema i la zona sense canviar fonamentalment l'activitat agrícola preexistent.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3. Assegurar les condicions de tranquil·litat necessària per a la nidificació de les espècies que, en cada cas, motiven la declaració, gestionant les activitats humanes que podrien pertorbar-les en l'entorn immediat dels punts de reproducció, que ha de ser fixat espècie per espècie.                                             | <p>Les espècies per les que es va declarar l'espai coma ZEPA (tant <i>Circus pygargus</i> com <i>Circus aeruginosus</i>) presenten un procés de reproducció al sòl, en espais de cultiu o ambients lacustres, podent nidificar a llocs pocs exposats a la presència antròpica. Per tant, s'entén, que l'execució de les edificacions a l'extrem nord de la finca, en terme de superfície i localització, no produeix afectació a la tranquil·litat i les condicions que es puguin donar a la resta de la finca conreada, la qual</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | en tot moment suposa un continu amb finques adjacents de cultius cerealístics. A la vegada, s'entén que tampoc es produeix afectació per els aus migratòries que utilitzen aquest espai per la seva alimentació, sinó que amb la incorporació d'exemplar d'arbres entre els cultius de cereal, com garrovers i oliveres, s'afavorirà aquest fet.                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>4. Evitar canvis d'ús del territori en superfícies significatives quan posin en perill la situació de conservació de les espècies que motiven cada una de les ZEPA.</i>                                                                                                                   | S'entén que s'han d'evitar els canvis d'ús en superfícies importants que puguin implicar fragmentació dels hàbitats o reducció significativa d'aquests i que puguin afectar a les espècies per les quals es declarà la ZEPA.<br><br>Per tant, la superfície on s'implanta l'habitatge i els seus annexos és molt reduïda en termes absoluts i relatius. Concretament, la superfície ocupada per les edificacions, piscina i annexos és de aproximadament 0,021 ha, el que suposa una reducció del 0,0015 % en la superfície total de cultius herbacis de la ZEPA. |
| <i>5. Informar els usuaris i propietaris del territori dels valors que s'hi pretenen conservar, implicar-los en la gestió i estimular les bones pràctiques en les activitats que s'hi portin a terme.</i>                                                                                    | Es tracta d'accions a desenvolupar per l'administració competent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>6. Afavorir les activitats econòmiques relacionades amb la conservació d'aquests valors naturals.</i>                                                                                                                                                                                     | Es tracta d'accions a desenvolupar per l'administració competent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>7. Evitar que la gestió de les ZEPA limiti o dificulti innecessàriament activitats i aprofitaments locals, tant econòmics com lúdics (pràctiques agràries, cinegètiques, forestals, esportives i similars), i de condicionament del viari o altres infraestructures en el medi rural.</i> | Es tracta d'accions a desenvolupar per l'administració competent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 8.8.1. Anàlisi relatiu a les limitacions d'ús i usos autoritzables segons l'Acord del Consell de Govern

A més dels criteris de gestió i conservació establerts a l'Acord de Declaració de la ZEPA, tal com s'ha indicat anteriorment, també és fa referència a les limitacions d'ús i als usos autoritzables:



*Finalment, cal destacar que la qualificació de ZEPA no comporta limitacions dels usos tradicionals i legítims del territori (i explícitament, els agraris, els forestals i els cinegètics), que sols en casos comptats podrien ser objecte de regulació que n'assegurin la sostenibilitat i la compatibilitat amb l'estat de conservació de les espècies d'aus a favor de les quals es declaren aquestes ZEPA.*

*També poden ser autoritzables nous usos o noves activitats, sempre que siguin compatibles amb aquestes espècies i la figura no imposi cap tipus de servitud ni regulació de l'ús públic d'aquests territoris.*

Per altre banda, entre les possibles **amenaces** sobre les espècies, figura:

- El canvi d'ús agrícola cap a residencial
- L'abandó dels sistema de producció de cereal

Així, s'avaluaran, a continuació, les limitacions d'ús i els usos autoritzables:

| Aspecte de l'Acord                                                                                                                                                                                                                                                 | Anàlisi del compliment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Usos legítims del territori</b><br>La qualificació de ZEPA no comporta limitacions dels usos tradicionals i legítims del territori (i explícitament, els agraris, els forestals i els cinegètics), que sols en casos comptats podrien ser objecte de regulació. | Actualment, s'entén que els usos regulats pel planejament urbanístic són usos legítims o legals, ja que son establerts mitjançant instruments legals.<br><br>El planejament urbanístic de Vilafranca de Bonany cataloga la zona com a Sòl Rústic General, zona Agrícola-Ramadera C, on l'habitatge és un ús legítim ja que està permès per instruments legals.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Absència de servitud sobre els usos públics</b><br>Són autoritzables nous usos o noves activitats, sempre que siguin compatibles amb aquestes espècies i la figura no imposi cap tipus de servitud ni regulació de l'ús públic d'aquests territoris.            | S'entén que l'autorització d'un habitatge en un espai de domini privat, d'acord amb el que preveu el planejament urbanístic, no implica servitud sobre els usos públics ni signifiquen una regulació dels mateixos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Amenaces</b><br>- El canvi d'ús agrícola cap a residencial.<br><br>- L'abandó dels sistema de producció de cereal                                                                                                                                               | Com bé s'ha exposat amb anterioritat, el projecte preveu el manteniment de l'activitat agrícola de cultius cerealístics. A més, s'entén que la implantació de l'ús residencial afecta a una superfície molt reduïda del total de la ZEPA, en termes absoluts i relatius, per la qual cosa no existeix risc de transformació rellevant per agregació d'habitatges.<br><br>El desenvolupament del projecte permetrà tornar a conrear unes parcel·les que actualment es troben en estat d'abandó amb predominança de cultius arvenses i no pas de cultiu cerealístic. |



## 8.9. JUSTIFICACIÓ DE LA NO AFECCIÓ A LA INTEGRITAT DEL LLOC XARXA NATURA 2000

La directiva 92/43/CEE relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre estableix que els projectes que puguin afectar de manera apreciable els llocs, se sotmetran a una avaluació adequada tenint en compte els objectius de conservació del lloc i només podran ser autoritzats després de haver-se assegurat que no causaran perjudicis a la integritat del lloc.

Concretament, als apartat 3 i 4 de l'article 6:

*Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4, las autoridades nacionales competentes solo se declararán de acuerdo con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar de que se trate y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.*

*(4). Si, a pesar de las conclusiones negativas (...)*

Aquests aspectes es troben igualment recollits en la legislació estatal, incorporant l'obligació de determinar aquesta afectació mitjançant criteris objectius. La llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni i de la biodiversitat, esmenta al seu article 46:

*46.4 (...) se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio.*

*A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el espacio y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública. Los criterios para la determinación de la existencia de perjuicio a la integridad del espacio serán fijados mediante orden del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, oída la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente.*

Així, en el present document s'ha realitzat una avaluació de les repercussions tenint en compte els objectius de conservació implícits dels espais Xarxa Natura 2000, determinant que no es produiran efectes negatius apreciables sobre els hàbitats i



taxons de interès comunitari presents en l'espai protegit pel qual es va declarar l'espai com a ZEPA. Per tant, es pot concloure que **el projecte no pot suposar una afecció a la integritat del lloc Xarxa Natura 2000.**

Quant a la determinació de si causa, o no, un perjudici a la integritat de l'espai, s'ha de determinar a través dels criteris fixats des de el Ministeri per la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic (MITECO), tal com especifica, l'article 46.4 de la Llei estatal de Patrimoni i Biodiversitat citada anteriorment.

No obstant, com que dita ordre del ministre de medi ambient no ha estat emesa, si que existeixen instruments disponibles com la *"Guia metodològica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000"*.

L'àmbit d'aplicació dels criteris compresos en dita guia inclouen qualsevol projecte o plans i programes que disposin d'un nivell adequat i que puguin afectar la integritat de un determinat espai de la Xarxa Natura 2000.

El procediment de la guia del ministeri preveu l'anàlisi successiu de diferents condicions per determinar si el projecte produeix un perjudici, o no, sobre la integritat de l'espai:

*A. Pèrdua de superfície absoluta. Si la superfície que es preveu afectar per l'impacte residual no supera el llindar, s'entendrà que el projecte no presenta impactes apreciables i s'haurà conclòs l'avaluació*

La superfície del projecte no pertany a cap habitat de la Directiva d'hàbitats, no obstant, referent als cultius cerealístics, entesos com a espais vitals per la conservació de les espècies per les que s'ha declarat la ZEPA, la superfície absoluta que afecta el projecte és irrellevant (0,0218 ha) i més, tenint en compte la continuïtat d'aquests tipus de cultiu als espais adjacents.

*B. Pèrdua de superfície relativa afectada per l'impacte residual*

La superfície relativa de cultiu de cereal afectada és extremadament reduïda, concretament es tracta d'una reducció de 0,0015 % en la superfície de cultius herbacis de la ZEPA, els quals, a més, tenen continuïtat fora de la ZEPA.

*C. Deteriorament de l'estat de conservació de l'hàbitat.*

D'acord amb els aspectes identificats en el present estudi, entenem que no existeix un deteriorament de l'hàbitat, ja que l'habitatge queda emmarcat en una àrea de cultiu, sense afegir-se funcionalment a altres habitatges ni suposant una substitució dels usos agrícoles per usos residencials formant agrupacions d'habitatges.

Per altre part, s'han proposat algunes mesures per fomentar la biodiversitat i minimitzar i compensar els possibles efectes que es puguin donar.



## 8.10. CONCLUSIONS

Una vegada analitzades les repercussions del projecte sobre la ZEPA i les espècies presents a l'espai, s'entén que **el desenvolupament del projecte no afecta negativament als objectius de conservació de les espècies per les quals es va declarar l'espai com a ZEPA**, havent-se previst, a més, mesures preventives i compensatòries.

Així mateix, s'entén que **el projecte no afecta a la integritat del lloc**, d'acord amb els criteris del MITECO i, per tant, no es produeix pèrdua significativa ni substitució de superfície agrícola, considerant així que no hi ha pèrdua rellevant de zones d'alimentació i reproducció de diferents espècies d'aus d'interès.



## 9. AVALUACIÓ REPERCUSSIONS SOBRE LA QUALITAT DE LES MASSES D'AIGUA

El present apartat respon al sisè paràgraf de l'article 45 e) de la Llei 21/2013 i a la instrucció del conseller de medi ambient i territori de dia 25 d'abril de 2022, per la qual:

*"Quan el projecte pugui causar a llarg termini una modificació hidromorfològica en massa d'aigua superficial o una alteració del nivell en massa d'aigua subterrània que puguin impedir que arribi al bon estat o potencial, o que puguin suposar un deteriorament del seu estat o potencial. inclourà un apartat específic per a l'avaluació de les seves repercussions a llarg termini sobre els elements de qualitat que defineixen l'estat o el potencial de les masses d'aigua afectades."*

Per tant, vist que alguna de les actuacions del projecte podrien modificar o alterar el nivell de les masses d'aigua, s'inclou una avaluació del que es consideren les actuacions que podrien tenir repercussions sobre la qualitat de les masses d'aigua.

D'aquesta manera, el procés d'anàlisi de les possibles repercussions sobre la qualitat de les masses d'aigua s'ha avaluat tenint en compte les masses d'aigua superficial per un banda i les masses d'aigua subterrània per l'altre.

### 9.1. MASSES D'AIGUA SUPERFICIAL

Pel que fa a la xarxa hidrogràfica, l'única massa d'aigua superficial que existeix a l'àmbit del projecte és el torrent de Sa Franquesa, el qual pertany a la conca del torrent de Na Borges i limita al sud de les parcel·les objecte d'estudi, es a dir, no s'hi ubica però està a l'entorn més pròxim del projecte. Aquesta petita ramificació del torrent de na borges està catalogat, segons l'inventari i la normativa del nou Pla Hidrològic de les Illes Balears (PHIB) 2022-2027 aprovat pel Reial Decret 49/2023, de 24 de gener, com a riu de tipus pla (R-B03) caracteritzats per pertànyer a conques de mida petita o mitjana, pendents baixes i nivells de precipitació baixos. Són el tipus més nombrós representat en totes les Illes Balears. Com a conseqüència, la plana d'inundació del torrent esmentat afecta a part de la finca (àrea de protecció de risc d'inundació), no obstant, no hi ha res planificat en aquesta zona, ja que on es projecta la construcció de l'habitatge unifamiliar es troba fora d'aquesta zona inundable, a uns 60 metres aproximadament.

Per tant, tenint en compte les fases de desenvolupament del projecte, es descarten efectes específics sobre la qualitat de les masses d'aigua superficial.

### 9.2. MASSES D'AIGUA SUBTERRÀNIA

La finca es situa sobre la massa d'aigua subterrània 1818M4 de Justaní que es correspon amb un aquífer poc profund, amb una àrea de 40,868 km<sup>2</sup> i un perímetre de 38,197 km. Tot i ja haver-se analitzat en el punt 6.5 les característiques d'aquesta massa d'aigua i en el punt 7 els possibles impactes sobre aquesta, a continuació és fa



una avaluació més exhaustiva i concreta de les possibles repercussions que el projecte de construcció de l'habitatge i el sondeig podrien tenir sobre la massa d'aigua subterrània.

Segons el nou PHIB, la massa d'aigua subterrània en qüestió es troba en bon estat quantitatiu i en mal estat qualitatiu, tot i que cal assenyalar que les darrers avaluacions de l'estat dutes a terme per l'autoritat competent mostren com la massa es troba en bon estat pel que fa al clorurs, al sulfats i a les substàncies que estableix el RD 140/2003, no obstant, és pel que fa a nitrats que es troba en nivells superiors al permessos, i per tant és aquest únic paràmetre el que fa catalogar i determinar la massa com a massa en mal estat qualitatiu.

Per tant, a nivell de síntesi, s'entén que les úniques repercussions que el projecte en qüestió i el sondeig poden tenir sobre la massa d'aigua subterrània són els següents:

1. En la fase de construcció, possibles vessaments accidentals de substàncies contaminants.
2. En la fase de funcionament, aportació de contaminants mitjançant l'evacuació d'efluent provinent de les aigües residuals o altres.
3. En la fase de funcionament, l'extracció d'aigua del sondeig.

### Avaluació

| Objectiu / Criteri                                                                                                                    | Anàlisi del compliment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. En la fase de construcció, possibles vessaments accidentals de substàncies contaminants.                                           | El Pla de Vigilància Ambiental incorpora mesures correctores per tal d'evitar possibles vessaments. D'aquesta manera, si durant l'execució del projecte es procedeix amb consciència i responsabilitat seguint les normes i mesures establertes, no es produiran vessaments, i per tant, <b>NO EXISTIRÀ AFECTACIÓ</b> a la massa d'aigua subterrània.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. En la fase de funcionament, aportació de contaminants mitjançant l'evacuació d'efluent provinent de les aigües residuals o altres. | Com bé s'ha definit a l'apartat de valoració d'impactes, el fet que l'ús de l'habitatge sigui esporàdic ha fet que s'hagi planificat la instal·lació d'un dipòsit estanc de buidatge periòdic, ja que l'ús temporal no permet que el procés de depuració entre compartiments sigui factible.<br><br>Per tant, la instal·lació d'aquest sistema permetrà eliminar qualsevol possibilitat d'infiltració de nitrats o altres substàncies contaminants provinents de les aigües residuals. A més, les característiques tècniques i el dimensionament del dipòsit s'adaptarà a les característiques de |



|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | <p>l'immoble (estarà correctament dimensionat pel número d'habitants equivalents) i a les seves instal·lacions, així com a les característiques del lloc on s'implanta. A més, una empresa autoritzada efectuarà el buidatge segons la periodicitat i les condicions establertes pel fabricant.</p> <p>Per altre banda, i com bé s'ha definit al punt 4.5 sobre les actuacions destinades al manteniment i foment de la biodiversitat, es farà una administració responsable de fertilitzants minimitzant-ne l'ús i complint les mesures preventives relacionades amb els riscos de contaminació per nitrats (recordar que la parcel·la no es troba dins una zona vulnerable per nitrats).</p> <p>Per tot això, es considera que les ínfimes quantitats que podessin lixiviar cap a l'aquífer, són totalment irrelevantes damunt el conjunt, per la qual cosa, <b>NO EXISTIRÀ AFECTACIÓ</b> a la massa d'aigua subterrània.</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><i>3. En la fase de funcionament, l'extracció d'aigua del sondeig.</i></p> | <p>Al punt 7, en l'avaluació de possibles efectes ambientals s'ha valorat l'impacte que l'extracció de l'aigua pot provocar a les aigües subterrànies. S'ha esmentat que la massa d'aigua en qüestió té un bon estat quantitatiu i, que segons els informes que acompanyen la sol·licitud, s'ha sol·licitat un volum d'aigua màxim de 1000 m<sup>3</sup> anuals per al reg agrícola, ja que el consum de l'habitatge es cobrirà amb la recollida d'aigua pluvial i l'abastiment mitjançant camions. Això significa, que tenint en compte que els cultius que es conrearàn es caracteritzen per dotacions màximes no molt altes i que la precipitació pot variar, difícilment s'extraurà el total del sol·licitat (1000 m<sup>3</sup>). No obstant, en cas de que s'arribi al màxim, tenint en compte el volum total de recursos disponibles de la massa d'aigua 1818M4 Justaní (2,313 hm<sup>3</sup>), tan sols s'extrauria el 0,04% del total, el que es considera una quantitat irrellevant com per considerar que l'extracció d'aigua tingui repercussions importants a la massa d'aigua esmentada. Per tant, <b>NO EXISTIRÀ AFECTACIÓ</b>.</p> |



## 10. IDENTIFICACIÓ, DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS I LA VULNERABILITAT ALS ACCIDENTS GREUS

El present apartat respon a l'article 45 f) de la Llei 21/2013 i a la instrucció del conseller de medi ambient i territori de dia 25 d'abril de 2022, per la qual:

*"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. (...)"*

Per això és important tenir en consideració la vulnerabilitat dels projectes (exposició i resiliència) davant d'accidents greus o catàstrofes i el risc que es produeixen aquests accidents, així com les implicacions en la probabilitat d'efectes adversos significatius per al medi ambient.

S'entén per exposició a la freqüència amb la qual es presenta una situació de risc; i la resiliència es defineix com la capacitat que té el medi per absorbir pertorbacions, sense alterar significativament les seves característiques d'estructura i funcionalitat; podent tornar al seu estat original després que la pertorbació hagi finalitzat.

La vulnerabilitat d'un projecte la formen les seves característiques físiques que poden incidir en els possibles efectes adversos i significatius que sobre el medi ambient es poden produir a conseqüència d'un accident greu o d'una catàstrofe.

D'acord amb l'anàlisi dels riscos i amb l'avaluació dels diferents aspectes del medi ambient que es poden veure afectats amb la implantació del projecte objecte del document, s'entén que **el projecte no és generador de riscos ni d'accidents greus ni de catàstrofes**, no emmagatzema ni gestiona substàncies perilloses.

L'activitat (un habitatge) no correspon a una activitat industrial, energètica, ni implica l'ús ni el manteniment de materials combustibles ni perillosos determinats en l'àmbit del Reial Decret 840/2015, de 21 de setembre, pe qual s'aproven les mesures de control dels riscos inherents als accidents greus als quals intervinguin substàncies perilloses, norma de transposició de l'actual Directiva 2012/18/UE (SEVESO III). El projecte no contempla dipòsits d'emmagatzematge subterranis ni aeris ni zones de maneig de substàncies perilloses.

En relació amb els usos i activitats pròximes, s'ha de tenir en compte que el projecte s'ubica en un entorn rural, sense activitats que puguin suposar accidents greus. A les Illes Balears, les instal·lacions afectades per la Directiva SEVESO III, compleixen amb les mesures de seguretat establertes per la normativa vigent i es duen a terme les



inspeccions necessàries, el que, sumat a la distància existent entre la ubicació del projecte i la ubicació de la instal·lació esmentada més propera (a uns 50 km aproximadament), es considera que els risc d'accident és baix.

Pel que fa a catàstrofes o riscos de catàstrofes:

- Risc d'incendi: S'incorporaran les mesures de protecció d'incendi que fossin necessàries, d'acord amb la normativa específica, no obstant, el projecte no es troba en una zona amb risc d'incendi forestal.
- Risc d'abocament o emissions perilloses a l'atmosfera: Durant la fase de construcció les úniques situacions accidentals previstes són els possibles vessaments menors i accidentals de substàncies perilloses utilitzades per les obres.
- Risc sísmic: Atenent al mapa de perillositat sísmica a Espanya, publicat per l'Institut Geogràfic Nacional al 2015, el projecte es troba en zona de baixa sismicitat, per davall de 0'04 g, corresponent a l'acceleració sísmica bàsica, d'acord amb la normativa sismoresistent (NCS-2).
- Risc d'inundació: La parcel·la compta amb el sector sud, dins àrea de prevenció d'inundació degut a la seva proximitat amb el torrent, no obstant, el projecte es desenvolupa a la part nord de la parcel·la, que està fora d'aquesta àrea i per tant sense risc d'inundació.
- Risc per erupció volcànica: No existeixen volcans a l'entorn del projecte, per tant no és d'aplicació.
- Risc per huracans i vents extremadament forts: La construcció de l'edificació seguirà l'aplicació dels requisits tècnics de construcció relatius a aquest risc desenvolupats pel Codi Tècnic d'Edificació (CTE).



## 11. MESURES PREVENTIVES, CORRECTORES I COMPENSATORIES

El present apartat respon a l'article 45 g) de la Llei 21/2013 i a la instrucció del conseller de medi ambient i territori de dia 25 d'abril de 2022, per la qual:

*"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."*

En aquest apartat es descriuen les mesures destinades a reduir els impactes potencials sobre els factors socioambientals de l'entorn afectats per les accions descrites del projecte. També es mencionen, però, accions que pal·lien l'efecte negatiu d'alguns impactes compatibles. Cal dir que algun dels esmentats impactes potencials que s'han previst pot ocórrer en major o menor mesura, o pot no ocórrer, ja que depèn del comportament dels usuaris de la zona. No obstant això, apel·lant al principi de precaució s'han previst les mesures correctores preceptives.

Aquestes mesures es basen en l'anàlisi detingut de la conformació dels impactes, per incidir en les seves primeres fases de generació, amb la finalitat que, a més de reduir les conseqüències negatives, minimitzin els costos d'operació i sobretot els de restauració.

D'aquesta manera, s'han agrupat les mesures en tres tipologies:

- Mesures precautòries, preventives i/o protectores: Aquest tipus de mesures són aplicables tant a l'activitat, ja que modificant les característiques de l'actuació es pot disminuir la seva agressivitat, com als factors potencialment alterats, en un intent de minimitzar-ne la fragilitat. Per tant, les mesures incloses en aquest grup eviten l'aparició d'un impacte o en disminueixen la intensitat de manera preventiva, i han d'adoptar-se abans de l'aparició del mateix.
- Mesures compensatòries: Són normes o actuacions aplicables quan un impacte és inevitable o de difícil correcció. Tenen com a objectiu compensar l'efecte negatiu d'aquest a través de la generació d'efectes positius relacionats amb el mateix. En altres casos, poden ser accions que aprofiten la potencialitat d'un recurs o del territori, de manera que es generen beneficis addicionals.
- Mesures correctores: Són les necessàries per minimitzar o corregir els impactes ja originats, en un intent de restablir l'estat inicial o, com a mínim, reduir la seva significativitat.

### 11.1. MESURES PREVENTIVES

Quant a l'atmosfera:

- La maquinària i els vehicles emprats en les obres hauran de superar les inspeccions tècniques corresponents i estar en perfectes condicions de funcionament. Especialment, els nivells d'emissió de sorolls i gasos de combustió hauran de respectar la normativa aplicable. Per reduir el soroll de les



operacions de càrrega, transport, descàrrega i perforacions, el contractista farà servir maquinària de baix impacte acústic. Es realitzarà una revisió i control periòdic dels silenciadors dels motors.

- En la mesura del possible, la maquinària emprada (excavadores, formigoneres, grues) generarà un nivell de pressió sonora inferior a 90 dB (A), mesurats a 5 m de distància de la font, sempre fora de l'horari de descans (de les 22.00 a les 8.00 hores), complint el que estableix la llei 1/2007, de protecció de la contaminació acústica de les Illes Balears.
- Els equips i la maquinària a utilitzar en les obres compliran els requisits establerts en el Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel qual es regulen les emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure, així com en el Reial Decret 524/2006, de 28 d'abril, pel qual es modifica el Reial Decret 212/2002.
- Els horaris i dies de treball s'ajustaran als establerts per la normativa municipal, evitant aquells fixats per al descans.
- Es prendran mesures per minimitzar l'aixecament de pols durant el maneig de la maquinària, com la reducció de la velocitat i l'aspersió de pistes, si fos necessari.
- Instal·lació de bombetes d'estalvi energètic, amb un major rendiment i una major durada.
- Control automàtic de la il·luminació en funció de la llum exterior.
- Ús de sensors per a la desconexió de llums i detectors de presència a l'exterior.

Pel que fa a la geologia i al sòl:

- Es reduirà al mínim imprescindible la superfície destinada a emmagatzematge de materials, equips, casetes o parc de maquinària. Aquestes àrees es localitzaran en tot cas en zones lliures de vegetació natural, poc exposades visualment, allunyades de zones d'escorrentia i síquies, i es minimitzarà el temps de permanència a la zona.
- L'ocupació temporal del terreny per a l'emmagatzematge de materials i equips serà supervisada per un Tècnic Ambiental, amb l'objectiu de confirmar la compatibilitat d'aquest ús amb els objectius de conservació de la zona.
- Les terres extretes es reutilitzaran en la mesura del possible a la mateixa obra. Aquestes terres perdran les seves característiques per poder ser utilitzades de nou si no es realitza un emmagatzematge correcte, la qual cosa pot provocar un augment de residus de material inert.
- Els excedents de material d'excavació procedents dels treballs d'excavació es gestionaran d'acord amb la normativa vigent i s'emmagatzemaran en un abocador autoritzat. Aquesta gestió s'ha de justificar documentalment.
- La maquinària i els vehicles emprats en les obres hauran de superar les inspeccions tècniques corresponents i estar en perfectes condicions de funcionament, especialment pel que fa a fuites de fluids, emissions de gasos i sorolls.
- Només es realitzaran les operacions imprescindibles de manteniment diari de la maquinària o els vehicles a les obres. Les operacions que comportin risc de



contaminació del sòl, com el canvi d'oli o la neteja, es realitzaran en instal·lacions o tallers autoritzats.

- Qualsevol residu perillós generat o vessat de substància perillosa serà retirat immediatament i dipositat en el contenidor corresponent. Es prohibirà expressament el vessament de restes de formigó o el rentat de formigoneres en un lloc que no sigui la planta de formigó corresponent. S'impedirà l'enterrament de residus en el plec de les trinxeres.
- No es realitzaran vials alternatius per accedir a la zona durant l'execució de les obres, amb l'objectiu d'evitar l'eliminació de vegetació i provocar erosions innecessàries a la zona.

Pel que fa a la hidrologia:

- S'evitaran vessaments establint pràctiques adequades per a la gestió de substàncies peril·louses i per a les operacions imprescindibles de manteniment de la maquinària d'obra, així com per a l'execució de les obres.
- L'emmagatzematge i la manipulació de substàncies i residus peril·louses es realitzaran en àrees especialment acondicionades.
- S'evitarà, sempre que sigui possible, que l'activitat constructiva coincideixi amb períodes d'elevada pluviositat.
- Per al tractament de les aigües residuals de l'habitatge s'instal·larà un dipòsit estanc de buidatge periòdic que evitarà qualsevol contacte entre l'efluent i el medi.
- El promotor de les obres ha de presentar davant de la Direcció General de Recursos Hídrics una declaració responsable sobre la instal·lació de la fosa sèptica triada per a l'habitatge que garanteixi la protecció del domini públic hidràulic.
- No hi haurà abocament d'aigües residuals al sòl (dipòsit estanc de buidatge periòdic).
- Les aigües pluvials no han d'entrar mai en contacte amb les aigües residuals. S'aprofitaran les aigües pluvials mitjançant acumulació en un dipòsit de 13.000 L.

Quant a la vegetació:

- S'indicarà amb cinta la ruta per on hagi de transitar la maquinària amb la finalitat de no perjudicar la vegetació existent.
- S'aplicaran les mateixes mesures preventives que a l'apartat de geologia i sòl, quant a evitar possibles vessaments accidentals durant la fase de construcció.

Quant a la fauna:

- Les incloses en l'apartat 4.5 sobre mesures de manteniment i foment de la biodiversitat.
- Si així ho determina l'administració competent, durant la fase d'obres es reduirà al màxim possible l'impacte sobre els períodes de nidificació de les aus. Per tant, es podria plantejar un calendari d'execució entre els períodes de tardor i hivern, evitant les èpoques de nidificació.



- Cada dia es realitzarà una batuda per procedir a la retirada dels animals que es trobin a l'interior de la zona vallada.
- En cas de trobar algun animal, es lliurarà immediatament en un lloc segur i, si està ferit, es donarà avís al 112 per iniciar el protocol de fauna ferida i es traslladarà a un centre de recuperació de fauna autoritzat.
- En cas d'existir o detectar-se a les proximitats nius d'espècies de rapinyaires, s'actuarà segons el que disposin els plans de recuperació corresponents per a cada espècie, i s'informarà al Servei de Protecció d'Espècies del Govern de les Illes Balears.

Quant a la gestió de residus, algunes de les mesures que es duran a terme:

- S'identificarà la quantitat i naturalesa dels residus que s'espera generar en cada etapa de l'obra, procurant que els procediments constructius i de muntatge estiguin adaptats per minimitzar la generació de residus, especialment els perillosos.
- Es procurarà que els subministradors d'equips i materials retirin i gestionin els residus d'embalatge dels seus subministraments d'acord amb la normativa vigent.
- A la zona d'instal·lacions auxiliars de les obres s'habilitarà i senyalitzarà una àrea específica per a la gestió de residus (punt net), on s'emmagatzemaran els contenidors dels diferents residus esperats a les obres.
- Es disposaran contenidors per a allotjar residus d'embalatge i inertes (retalls de plàstic, ferralla, filferro, fustes, etc.), prioritzant el seu reciclatge en comptes de l'eliminació en abocador.
- Els contenidors tindran un disseny i capacitat adequats per a cada tipus de residu que han d'allotjar i es basaran en l'estimació del volum de generació, evitant-ne la dispersió i els vessaments.
- Els contenidors estaran clarament etiquetats (d'acord amb la normativa UNE) amb el tipus de residus que han d'allotjar.
- A través d'una xerrada i/o la distribució d'un resum imprès de les mesures més importants aplicables a les obres, es conscienciarà al personal dels aspectes mediambientals més rellevants, especialment aquells relacionats amb la generació i gestió de residus, destacant la importància de la prevenció, la minimització, la reutilització i el reciclatge dels residus.
- Les aigües residuals procedents de les casetes de les obres seran evacuades en un dipòsit adequat, i es prohibirà el vessament de substàncies perilloses (oli de maquinària, greix, pintures, dissolvents, etc.). Posteriorment, aquestes aigües seran retirades per una empresa gestora especialitzada.
- Els cubs d'elaboració de formigó no realitzaran operacions de neteja a la obra, aquestes es realitzaran a la planta de formigó.

## 11.2. MESURES CORRECTORES

- Eliminació adequada dels materials sobrants a les obres i de qualsevol vessament accidental, restituint la forma i els aspectes originals del terreny.



- Com a mesura compensatòria, es procurarà el contracte de mà d'obra local a les obres del projecte, fomentant així la creació de llocs de feina.
- Es primarà la utilització de serveis i materials d'obra procedents de l'entorn de la zona d'actuació, amb l'objectiu d'afavorir l'economia local.
- 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 tovalloons 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.
- Reciclar l'oli domèstic amb empreses gestores.

### 11.3. MESURES COMPENSATÒRIES

- No hi ha mesures compensatòries, ja que no es veuen afectats hàbitats ni espècies protegides.

Les mesures preventives, correctores o compensatòries principals es deriven en tots els casos de mantenir al màxim la fisonomia actual de la parcel·la, incloent-hi la vegetació natural i conservant els cultius que, tot i actualment estar en estat d'abandonament, històricament s'han relacionat amb aquesta zona.



## 12. PROGRAMA VIGILANCIA AMBIENTAL

Abans de l'inici de la fase d'obres es desenvoluparà un Pla de Vigilància Ambiental (PVA) 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 en informe d'avaluació ambiental de la CMAIB.

Així mateix, El Pla de Vigilància Ambiental està preparat amb els següents objectius:

- Verificar l'avaluació inicial d'impactes previstos. En cas de detectar impactes no previstos, permet definir de manera simultània les mesures correctores adequades per a aquests impactes no previstos.
- Comprovar l'aplicació i compliment de les mesures preventives i correctores per minimitzar els impactes potencials.
- Definir noves mesures correctores en cas que s'observi una ineficàcia de les mesures previstes.

### 12.1. FASE DE CONSTRUCCIÓ

#### Vigilància i control de l'ocupació del terreny

- Es comprovarà la correcta senyalització i abalisament de totes les zones previstes d'obres, així com qualsevol zona o camí auxiliar habilitat provisionalment amb l'objectiu de que els vehicles i el mateix personal no es surtin de les mateixes.
- S'efectuarà la supervisió de les zones afectades per les obres per detectar totes aquelles àrees del terreny amb problemes de compactació i posar en marxa les mesures oportunes un cop finalitzades les obres.
- Es durà a terme el seguiment de les zones que es troben al voltant de les obres, evitant afecció de la vegetació amb accions innecessàries i, en el seu cas, s'imposaran les mesures restauradores pertinents.
- Es comprovarà la realització de les tasques d'excavació i emplenament a les zones específicament destinades a tal propòsit.
- Es comprovarà que, un cop finalitzades les obres, totes les instal·lacions provisionals necessàries per a l'execució de les mateixes són retirades.

#### Control de la contaminació acústica

- Es controlarà diàriament l'horari d'execució de les obres amb l'objectiu de no superar els límits de sorolls, tant en horari diürn com nocturn.
- També es controlarà l'inici de les obres i periòdicament l'estat i les característiques de la maquinària que es farà servir durant l'execució de les obres. Com que la maquinària utilitzada estarà homologada i complirà la normativa existent sobre emissions sonores, segons el Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel qual es regulen les emissions sonores a l'entorn degudes a maquinària d'ús a l'aire lliure.



## Control de la qualitat de l'aire

- Es comprovarà que a l'inici de les obres es disposi dels mitjans necessaris (camió cisterna o d'altres) per al control de l'aixecament de pols
- Es comprovarà que no es produeix aixecament de pols significatiu. En cas que la generació de pols sigui inevitable, s'aplicaran els regs pertinents sobre les superfícies exposades al vent o sobre les àrees de moviment de la maquinària.
- Es controlarà la maquinària i vehicles, en especial els de transport de terres, circulin a baixa velocitat i, en el seu cas, amb els elements oportuns (lones o d'altres per tapar el material transportat) limitant l'aixecament i dispersió de les partícules de pols.
- Es comprovarà a l'inici de les obres i periòdicament, que la maquinària i els vehicles emprats estiguin en possessió de tots els certificats d'inspecció que siguin aplicables, degudament actualitzats i en regla per garantir el seu adequat funcionament.

## Control de les aigües

- Es proposa la instal·lació de barreres de retenció de sediments, que tenen com a principal objectiu incorporar les aigües procedents dels sistemes de drenatge superficial gradualment, posseeixen sistemes protectors i/o de dissipació de l'energia a la seva sortida, amb l'objectiu d'evitar erosions i deposició de sòlids en el transcurs d'incorporació de les aigües.
- S'acreditarà que es compleix en tot moment la normativa ambiental aplicable a la contaminació de les aigües durant l'execució de l'obra, evitant en tot moment cap tipus de vessament.
- Es comprovarà periòdicament que les vies de drenatge de pluvials estan netes i que compleixen la seva funció de recollida i conducció de les aigües, reparant aquelles zones que es trobin en mal estat per tal de permetre la correcta sortida de l'aigua d'escorrentia, evitant retencions o desbordaments que puguin ocasionar processos erosius. En cas d'identificar que el sistema no funciona de manera adequada, s'haurà de revisar el seu dimensionament per adaptar-se a les necessitats reals de l'obra.

## Control de la vegetació i la fauna

- En cas que sigui necessària la revegetació als entorns més propers de l'habitatge, es comprovarà que es realitzen les tasques de preparació del sòl abans de la sembra, així com la correcta aplicació de fertilitzants.
- Abans de la revegetació, es comprovarà que les llavors que s'utilitzaran seran, sempre que sigui possible, d'espècies autòctones, de manera que s'aconsegueixi la regeneració natural en el termini temporal més breu possible.
- Es comprovarà la composició, estat, mescla i densitats de les espècies a utilitzar a la sembra es corresponen amb els requisits tècnics proposats, en cas de que sigui necessària la revegetació.



- Un cop revegetat, es comprovarà el grau de cobertura obtingut, procedint a realitzar un nou procés de sembra a les zones on no s'hagi aconseguit una cobertura completa.
- Es controlarà que, un cop finalitzades les obres, es procedeixi a airejar els terrenys mitjançant laboreu superficial en cas de ser necessari per a facilitar el procés de revegetació.
- Es controlaran els nivells de renou i es respectarà la zona delimitada per a les obres.
- Es reduirà la velocitat a la via d'accés a 40 km/h.

### **Control de la gestió de residus**

- Es comprovarà que la instal·lació de contenidors específics en els que es dipositaran els residus estiguin en els llocs habilitats per a tal propòsit.
- Es controlarà que cada contenidor específic contengui únicament la tipologia de residus per a la qual està destinat aquell contenidor.
- Es comprovarà que la gestió dels residus es du a terme de manera satisfactòria i que el nombre i les condicions d'estanquitat dels contenidors són les adequades.
- En cas de detectar-se possibles vessaments accidentals i incontrolats de materials de rebuig, es procedirà a la seva retirada immediata i a la neteja del terreny afectat.
- Es comprovarà que els residus són gestionats d'acord amb la normativa amb especial atenció als peril·losos (olis de motor, filtres esgotats etc.) que seran entregats al gestor autoritzat pertinent conservant, en qualsevol cas, els corresponents certificats d'entrega de residus al Gestor, que serviran de comprovant per garantir el seu tractament segons la normativa ambiental vigent.
- Es controlarà que, un cop finalitzades les obres, es retirin tots els residus generats durant la fase de construcció, amb especial atenció al tractament d'aquells residus que per les seves característiques i normativa requereixin d'una atenció especial.

## **12.2. 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'habitatge:

- Es comprovarà que es fa el manteniment del dipòsit estanc i que l'empresa autoritzada efectuarà el buidatge segons la periodicitat i les condicions establertes pel fabricant.
- 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 que es dugui a terme la sembra de cereals a la part de la finca no delimitada. A més, de la realització d'un contracte amb algun pagès local per la realització dels corresponents conreus de cereals anuals típics de la zona i les collites corresponents segons l'època de l'any de forma tradicional, per tal de millora l'entorn del Pla.
- S'estudiarà la compra de parcel·les confrontants per tal d'augmentar al superfície de cultiu de cereals, que actualment es troba abandonat en aquesta zona.
- Manteniment si es necessari de les sèquies properes, per tal d'evitar el col·lapse d'aquestes per la falta d'ús i manteniment.

Per documentar el control i seguiment dels punts establerts en el programa de vigilància ambiental (PVA), es podran elaborar unes fitxes de control i seguiment per a cada mesura del PVA on haurà de reflectir la mesura a controlar, els indicadors que permeten la seva avaluació, el llinar que es pren com objectiu, les zones i la forma de comprovació i, finalment, les mesures d'urgència a realitzar en cas que no s'hagin assolit els objectius.

Els resultats de l'execució del PVA seran enregistrats en documents específics, de manera que puguin ser enviats a l'Administració o d'altres òrgans que els sol·licitin. A més, per facilitar la comprensió d'aquests informes, s'inclourà en cas de ser necessari un annex fotogràfic que permeti mostrar visualment el seguiment de les obres.

Sempre que es detecti qualsevol afecció al medi no prevista, de caràcter negatiu, i que precisi una actuació urgent per ser evitada o corregida, s'emetrà un informe especial amb caràcter urgent aportant tota la informació necessària per actuar en conseqüència.

Així mateix, es podran emetre informes especials quan qualsevol aspecte de l'obra estigui generant uns impactes superiors als previstos o siguin inadmissibles.



## 13. CONCLUSIONS

D'aquest Document Ambiental per al procediment d'Avaluació d'Impacte Ambiental Simplificada del "Proyecto básico para la implantación de una vivienda aislada, piscina y anexos", redactat per l'arquitecte D. Isaac Mendoza Rodríguez " i en el qual també s'ha tingut en compte el sondeig projectat, es pot concloure que:

- La configuració del projecte respon a l'ús legítim segons el planejament vigent i a la màxima integració paisatgística. Compleix totes i cadascuna de les condicions establertes en la legislació urbanística municipal i autonòmica alhora que presenta condicions d'acabats per assegurar un impacte visual mínim en l'entorn.
- La pèrdua de superfície agrícola de cultius herbacis (que no és un hàbitat de interès comunitari) no és significativa, en termes absoluts i relatius, tant de la ZEPA com la zona adjacent a aquesta. Per tant, s'entén que la implantació d'ús és molt reduïda i no existeix risc de transformació rellevant ja que es cultivarà gran part de la finca, la qual es trobava actualment en estat d'abandonament.
- Una vegada sotmesa, la realització del sondeig a avaluació d'impacte ambiental, és pot concloure que es tracta d'una actuació legítima d'acord amb les lleis i regulacions actuals i que no suposarà una afectació significativa a la massa d'aigua en qüestió.
- Les mesures adoptades per minimitzar els impactes paisatgístics durant l'execució del projecte estan dirigides a integrar l'edificació en el paisatge mitjançant l'ús de materials de construcció de conformitat amb la normativa i les característiques de l'entorn, així com la integració de tots els elements exteriors.

A més, s'observa que durant la **fase de construcció** es poden veure afectats negativament, de manera compatible, els següents factors en major o menor grau:

- La hidrogeologia i l'edafologia a causa de possibles vessaments accidentals.
- L'atmosfera a causa de la possible disminució de la qualitat de l'aire per l'augment dels nivells de soroll.

D'altra banda, també es desprèn d'aquest estudi que durant la **fase de funcionament** del projecte, l'únic factor que podria veure's afectat seria el sistema hidrològic, no obstant, una vegada avaluat, s'entén que el volum d'extracció a través del sondeig és irrellevant com per considerar que l'extracció d'aigua tingui repercussions importants a la massa d'aigua esmentada.

En qualsevol cas, **cap dels possibles impactes previstos es considera crític, sever o irreversible, i la possible afectació d'altres factors es considera molt baixa** mitjançant l'aplicació de totes les mesures preventives, correctores i compensatòries esmentades a l'apartat corresponent.

Així i tot, a continuació s'enumeren les conclusions que es desprenen de l'estudi d'impacte ambiental elaborat:



Pel que fa a l'avaluació d'efectes sobre un lloc de la Xarxa Natura 2000, es desprèn que:

- No hi ha canvi d'ús del territori en superfícies significatives que posin en perill la situació de conservació de les espècies que motiven la ZEPA.
- La major part de la parcel·la es mantindrà en el seu estat natural (98,6%), ja que només es veu afectada una superfície de 218,48 m<sup>2</sup> en una parcel·la de 14.780 m<sup>2</sup>.
- La construcció de l'habitatge i la realització del sondeig no impliquen la destrucció de les espècies d'aus que motiven la declaració de ZEPA. Més aviat, la presència de residents disminueix el risc de caça furtiva, que podria afectar de manera directa les espècies protegides.
- No hi ha canvi d'ús del sòl, que continua sent en un 98,6% el seu estat actual. El projecte no implica un canvi d'ús en una superfície significativa. La superfície edificada és inferior a l'1,5% del total de la parcel·la i equival al 0,001% de la superfície de la ZEPA.
- Es conserva la connectivitat funcional entre els elements que formen la Xarxa Natura 2000, mantenint la seva integritat ecològica.
- El projecte no afecta de manera apreciable al lloc ja que no compromet els objectius de conservació ni afecta per la seva magnitud als nivells poblacionals de les espècies, ni per la seva superfície ni pel tipus d'obra a realitzar.
- No provocarà canvis en aspectes fonamentals, com ara l'equilibri nutricional, que determinen el funcionament del lloc ja que el 98,5% de la parcel·la es manté en el seu estat actual i el 99,99% de la ZEPA també manté el seu estat actual.
- No modifica la dinàmica de les relacions (entre el sòl i l'aigua o les plantes i els animals) que defineixen l'estructura i/o funció del lloc.
- No redueix de manera significativa l'àrea dels hàbitats principals (superfície afectada 0,001% de la superfície de la ZEPA).
- No es proposen nous camins que poguessin afectar més superfície.
- No redueix la població de les principals espècies ni modifica l'equilibri entre elles.
- No redueix la diversitat del lloc.
- No provoca una alteració que afecti la mida o densitat de la població, o l'equilibri entre les principals espècies.

Per tant, després d'avaluar els possibles impactes ambientals potencials que el projecte i el sondeig poden tenir sobre el medi i veient que les mesures preventives i correctores són totalment assumibles, tant des d'un punt de vista tècnic com econòmic, i que en gran mesura minimitzaran molts d'aquests impactes, es considera que el



desenvolupament del projecte és compatible amb la conservació de l'entorn que l'envolta i del medi ambient en general.

A més, també es considera que l'impacte ambiental que el projecte pot tenir sobre els espais de la Xarxa Natura 2000 no afecta a la integritat del lloc ni als valors que van ser claus per a la seva designació.

Això es comunica per a la seva coneixença i perquè tingui els efectes que corresponguin.

|                                                               |                                                                                                   |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Felanitx, novembre de 2023                                    |                                                                                                   |  |
| MONSERRAT MAS SEBASTIA - 41539265T                            | Firmado digitalmente por MONSERRAT MAS SEBASTIA - 41539265T<br>Fecha: 2023.11.03 06:52:18 +01'00' |                                                                                    |
| <b>Sebastià Monserrat Mas</b><br>Geògraf col·legiat num. 3582 |                                                                                                   |                                                                                    |



## ANNEX I. ESTUDI D'INCIDÈNCIA PAISATGÍSTICA

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 estableix en el punt 2:

*2. Els estudis d'impacte ambiental han d'incloure, a més del contingut mínim que estableix la normativa bàsica estatal d'avaluació ambiental:*

*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.*

Així doncs, queda justificada la necessitat de la redacció d'aquest estudi d'incidència paisatgística, com un annex del *Document Ambiental del Projecte bàsic d'habitatge unifamiliar aïllat, piscina i annexos*.

L'objectiu d'aquest annex és establir l'annex de l'estudi de la incidència paisatgística que ha d'identificar el paisatge afectat pel projecte en qüestió, preveure els efectes que el seu desenvolupament produirà sobre aquest i definir les mesures de protecció, correcció o compensació d'aquests efectes, en cas que siguin necessàries.

D'aquesta manera, aquest annex constarà de les següents parts:

1. Definició i aproximació al concepte de paisatge.
2. Una secció dedicada a la caracterització del paisatge de la zona àmbit d'estudi i del voltant, amb l'objectiu de localitzar les singularitats paisatgístiques de la zona i preservar-les.
3. Conèixer l'impacte paisatgístic del projecte a través de l'anàlisi de la fragilitat i qualitat del paisatge per una banda, i la conca visual per l'altre.
4. Realitzar una valoració de l'impacte segons els paràmetres anteriors.

### Definició de paisatge

Existeixen diverses definicions del terme PAISATGE però, en general, és un concepte que s'utilitza de manera diferent per diversos camps d'estudi, tot i que tots els usos del terme impliquen l'existència d'un subjecte observador i d'un objecte observat (el terreny) del qual destaquen fonamentalment les seves qualitats visuals i espacials.

D'altra banda, el Paisatge, segons ha estat definit en el Conveni Europeu del Paisatge, és qualsevol part del territori tal com la percep la població i el seu caràcter és el resultat de la interacció de factors naturals i/o humans. La consideració del paisatge, per tant, independentment de la seva qualitat estètica (concepte col·loquial de paisatge), aporta al concepte de territori l'element imprescindible de la percepció humana, tant a nivell individual com social.

Així doncs, cal considerar el paisatge com un recurs natural no renovable que percepcionalment concreta la integració dinàmica de les variables geològiques, biòtiques i la influència antròpica en un territori.



En els estudis de valoració del paisatge, les avaluacions indiquen que la presència d'estructures o elements construïts en superfície resta valor als paisatges on s'insereixen. Per això, la consideració del paisatge en aquest estudi ve marcada per tres aspectes fonamentals que són els següents:

1. El concepte de paisatge com a element aglutinador de tot un seguit de característiques del medi físic.
2. La capacitat d'absorció que té un paisatge sobre les actuacions derivades dels projectes de caràcter constructiu.
3. La forta component subjectiva que preval en qualsevol avaluació del paisatge.

L'estudi del paisatge visual d'un territori en el qual es preveu realitzar una determinada actuació està determinat per la seva Qualitat Paisatgística i es realitza des de dos punts de vista que es complementen mútuament: el Paisatge intrínsec de l'àrea en si mateixa i el Paisatge extrínsec del seu entorn immediat.

Pel que fa a la qualitat paisatgística, aquesta es considera una qualitat intrínseca del medi i es pot descompondre per a la seva anàlisi en una sèrie de paràmetres predefinits. L'estudi del paisatge intrínsec només considera les característiques visuals de l'àrea, sense tenir en compte el seu entorn. Consisteix en la descripció dels elements visuals que componen el paisatge intern de l'àrea. D'altra banda, l'estudi del paisatge extrínsec no només considera les característiques internes de l'àrea, sinó també les característiques visuals de l'entorn de l'àrea estudiada. S'estudien les relacions paisatgístiques existents entre l'àrea i el seu entorn, és a dir, els accessos visuals i la intervisibilitat.

L'estudi del paisatge extrínsec permetrà establir les modificacions produïdes en les vistes des de fora de l'àrea cap a aquesta i en les vistes des de l'àrea cap al seu entorn.

### **Caracterització del paisatge**

De les 9 unitats paisatgístiques definides al Pla Territorial de Mallorca, la parcel·la del projecte es troba emmarcada dins la número Unitat Paisatgística 9- Pla de Mallorca.

Aquesta zona és la que correspon amb la zona central de l'illa de Mallorca, compresa entre la Serra de Tramuntana i la Serra de Llevant. Es tracta d'un paisatge de caràcter agroforestal, constituït per grans extensions de cultius herbacis de caire cerealístic, mesclat amb conreus d'olivar i de vinya, així com d'ametllers i garrovers.

L'entorn immediat del projecte és principalment de cultius cerealístic, esquitxats de forma dispersa per habitatges i edificacions agrícoles de diferent antiguitat, com es pot observar a les distintes fotografies aèries. És pot concloure que es tracta d'un paisatge en bon estat de conservació, si s'analitza com un conjunt d'aspectes físics (formes, orografia, superfície, etc.), biòtics (tipologies de vegetació diferenciada) i antròpics (actuacions humanes com vials de comunicació, edificacions, etc.).

Cal assenyalar que s'ha considerat una àrea d'estudi d'un quilòmetre al voltant de l'entorn del projecte, considerant aquesta la distància màxima a la qual les



instal·lacions podrien suposar una alteració de la qualitat paisatgística o visual de l'entorn.

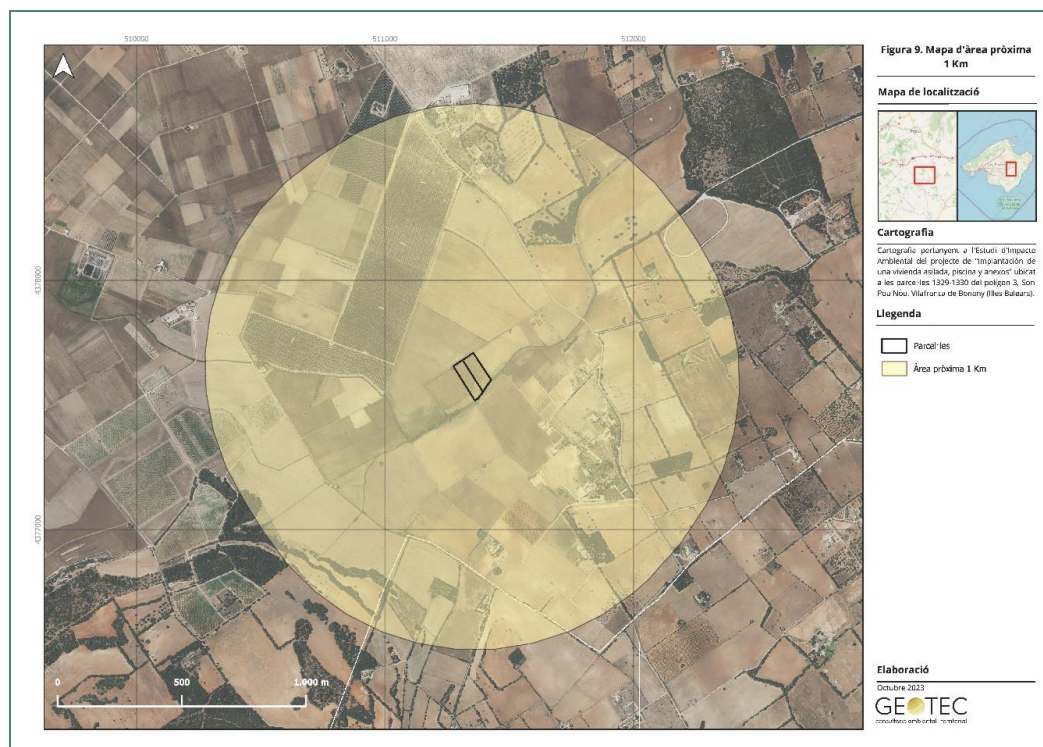


Figura 23. Mapa àrea influència de la qualitat paisatgística. Elaboració pròpia.

Així, pel que fa a aspectes físics, el relleu exerceix una forta influència sobre la percepció del paisatge. El projecte s'ubica en un terreny pla, amb relleu suau, el qual estableix una homogeneïtat que tan sols es romp a través d'altres components de tipus natural (vegetació) o artificial (edificació o infraestructura). El mapa de pendents (Figura 20), elaborat a partir del Model Digital d'Elevacions (MDE) mostra com la zona de dintre de l'àrea d'influència d'1 km és principalment plana, sense grans accidents geogràfics naturals tot i que amb una certa ondulació que facilita l'ocultació d'estructures de baixa altura. Es presenten pendents més elevats a la franja est que no a l'oest i les principals elevacions de la zona d'estudi són el terrenys de Son Pou Vell i el turó de Sa Franquesa, ambdós de propietat privada i amb una altura de 80 i 77 metres respectivament. El fet que siguin de propietat privada fa que no siguin zones de accés freqüent de possibles observadors.

Quant al components biòtics, cal dir que la vegetació en terrenys plans poden establir el control de les vistes, permetent l'observació fins a l'horitzó o bloquejant-la a curta distància de l'observador. La parcel·la en qüestió és una parcel·la de cultiu en estat d'abandonament, amb vegetació colonitzadora típica d'aquest tipus de finques no cultivades. En la zona domina la vegetació de mates i herbacis anuals amb algunes clapes de vegetació arbòria natural com els ullastres, les alzines o alguns pins.



El components antròpics en el paisatge es poden trobar a través del desenvolupament de múltiples accions de diversa significació paisatgística, entre les que destaquen:

- Les activitats agrícoles i ramaderes: cultius extensius de secà, intensius, conreus en guaret, etc. Tots el voltants de la zona d'estudi mostren la continuïtat d'aquest tipus de component antròpic arrelat al paisatge comú històric.
- Les obres públiques, com carreteres i camins. Destaquen, com bé s'ha comentat en anteriors apartats, la carretera Ma-5110 i el mateix camí d'establidors que és el que dona accés a la finca.
- Urbanització i edificacions, a través de construccions tradicionals, habitatges, etc. Entre camps de cultius es troben de manera dispersa diverses edificacions de tipologia agrícola o residencial, i a més les possessions de Son Pou Vell.
- Activitats turístiques com agroturismes. Es troba, sobre el turo de Sa Franquesa, l'agroturisme de Sa Franquesa Nova.

La importància d'aquest és enorme en els nostre paisatges fins al punt de poder dir que n'existeixen pocs en l'actualitat que puguin considerar-se estrictament naturals.

### **Impacte paisatgístic: Qualitat i fragilitat del paisatge.**

L'impacte visual està directament relacionat amb el grau de visibilitat del projecte, així com amb el contrast entre el paisatge original i les instal·lacions. La intensitat es relaciona amb el grau de modificació, és a dir, amb el contrast dels nous elements amb l'estat natural del paisatge previ.

La qualitat visual, entesa com el valor que es dona a una unitat paisatgística des d'un punt de vista perceptiu, i la fragilitat del paisatge, conseqüència de la intrusió visual d'una activitat humana.

La presència de la instal·lació pot implicar una sèrie d'intrusions visuals que poden reduir la qualitat paisatgística. Aquesta reducció es denomina intensitat de l'impacte i està relacionada amb el grau de modificació a causa del contrast del nou element en el conjunt del paisatge original.

D'altra banda, per determinar la fragilitat del paisatge respecte a l'actuació, s'associarà a l'abast visual del projecte i al nombre potencial d'observadors d'aquest contrast.

D'aquesta manera, la valoració final de l'impacte serà, doncs, la combinació de la intensitat de la transformació (qualitat) amb l'extensió del paisatge afectat des del punt de vista de l'observador (fragilitat).

La **qualitat o valor estètic del paisatge** és un concepte subjectiu perquè depèn del criteri de l'observador, ja que aquest és qui atorga aquest valor. El mateix paisatge pot tenir un valor diferent segons qui el contempla, ja que la qualitat visual d'una zona no depèn només dels seus components naturals i artificials, sinó també de com aquests són apreciats, en funció de factors educatius, culturals, anímics o fins i tot emocionals.



Per avaluar la qualitat paisatgística de les unitats paisatgístiques, s'ha seguit un criteri basat en la integració dels components del paisatge que les componen.

En aquest cas, es tracta d'un camp de conreu abandonat, pel que **la qualitat del paisatge en aquesta zona és BAIXA**, ja que es tracta d'un paisatge monòton amb poca varietat de formacions naturals i presència d'alguns elements artificials com habitatges, carreteres, agroturismes i naus agrícoles.

La **fragilitat visual** es considera la susceptibilitat del paisatge al canvi o alteració quan es desenvolupa un ús o actuació sobre ell. En aquest cas, **es considera BAIXA** si es té en compte que hi ha una modificació mínima del paisatge percebut pels possibles observadors, a més a més, el projecte té una extensió molt limitada i, per tant, la capacitat d'absorbir impactes és major a causa de les pujades lleus i de l'escassa alçada de la instal·lació.

### **Impacte paisatgístic: Conca visual.**

La visibilitat depèn de diverses variables, entre elles les variables morfològiques, que estan relacionades amb la mida de la conca visual (un punt és més vulnerable com major sigui la seva conca visual) i amb la seva compacitat o complexitat (les conques amb menor nombre de buits, de menor complexitat, són més fràgils).

Les conques de visibilitat estan constituïdes per el conjunt d'àrees superficials que són visibles des del punt de vista de l'observador. Aquestes es defineixen a partir de les condicions geomètriques que imposa la topografia i els obstacles existents entre dos punts. La relació lineal directa i recta entre aquests dos punts sense intercepció de volums opacs defineix, per a un punt observat, un conjunt de punts relacionats que constitueixen una conca visual.

Un aspecte a tenir en compte és la distància de la instal·lació als potencials observadors. A mesura que els objectes s'allunyen de l'observador, els seus detalls deixen de percebre's. Això té dues conseqüències immediates per als anàlisis de visibilitat:

- La qualitat de la percepció visual disminueix a mesura que augmenta la distància.
- És possible fixar una distància a partir de la qual no interessa continuar amb els anàlisis de visibilitat.

Per tant, per l'anàlisi de visibilitat, s'ha utilitzat un punt de referència situat a la parcel·la objecte d'estudi. És a partir d'aquest punt que s'ha considerat una distància màxima de visió de 1 km, donada la naturalesa plana de l'entorn.

D'aquesta manera, i a partir del Model Digital del Terreny (MDT) i del Model Digital de Superfícies (MDS), s'ha calculat la conca visual, entesa com el conjunt de totes les localitzacions o punts de un territori visibles des d'un punt d'observació específic. La Figura 24 mostra la conca visual, es a dir, els punts des d'on els projecte seria visible



des d'una distància d'1 km al voltant del punt escollit dins la parcel·la objecte del projecte.

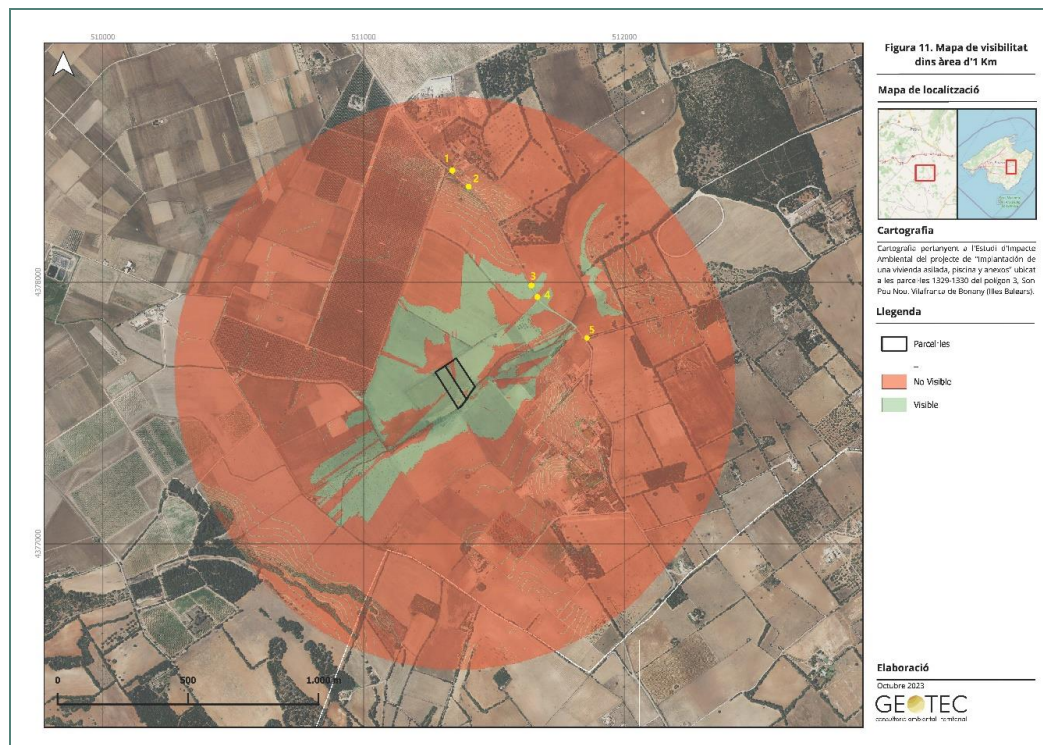


Figura 24. Mapa de visibilitats. Elabotació pròpia.

Un cop analitzada la conca visual per a una distància màxima de visió d'1 km, es pot observar que, la principal zona de visibilitat es troba a l'entorn més immediat, ja que es tracta d'un terreny més pla.

En aquesta zona, els punts més freqüentats des d'on teòricament seria visible són els punts de la carretera Ma-5110. També serà visible des de les parcel·les més properes i els camins d'accés, tot i que només són freqüentats pels propietaris que volen accedir a la seva finca o habitatge.

Aquesta conca visual teòrica s'ha validat mitjançant el treball de camp. S'ha realitzat el recorregut des de les zones des d'on el projecte pot ser vist i els resultats es mostren en la taula i imatges següents:

| Punt | Descripció                | Visibilitat | Observacions                                                          |
|------|---------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1    | Carretera Ma-5110- km 2,4 | VISIBLE     | Es percebrà l'habitatge en la distància.                              |
| 2    | Carretera Ma-5110- km 2,5 | NUL·LA      | No es percebrà l'habitatge degut a l'efecte pantalla de la vegetació. |
| 3    | Carretera Ma-5110- km 3   | VISIBLE     | Es percebrà l'habitatge en la distància.                              |
| 4    | Carretera Ma-5110- km 3,1 | NUL·LA      | No es percebrà l'habitatge degut al relleu.                           |



|   |                           |        |                                             |
|---|---------------------------|--------|---------------------------------------------|
| 4 | Carretera Ma-5110- km 3,3 | NUL·LA | No es percebrà l'habitatge degut al relleu. |
|---|---------------------------|--------|---------------------------------------------|



Figura 25. Vista des del punt 1.



Figura 26. Vista des del punt 2.





Figura 27.Vista des del punt 3.



Figura 28.Vista des del punt 4.





Figura 29. Vista des del punt 5.

En conclusió, la conca visual real és molt reduïda, ja que només és visible des de les immediacions de la parcel·la. Des dels punts d'observació freqüentats (carretera Ma-5110), l'habitatge no es percep a causa de la distància i l'escudament de la vegetació baixa. Així mateix, les zones on l'habitatge pot ser visible són els camins rurals que habitualment només utilitzen els habitants dels habitatges de la zona.

### Valoració de l'impacte

La valoració global de l'impacte paisatgístic del projecte s'ha dut a terme seguint el criteri definit a la següent taula per combinar l'efecte de la qualitat visual (grau d'intensitat) i de la fragilitat visual (grau d'extensió) per a aquells punts amb visibilitat.

|                                 |          | FRAGILIDAD |                  |                  |                  |                  |
|---------------------------------|----------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                 |          | Muy Alta   | Alta             | Media            | Baja             | No significativa |
| C<br>A<br>L<br>I<br>D<br>A<br>D | Muy Alta | Crítico    | Severo           | Moderado         | Compatible       | Compatible       |
|                                 | Alta     | Severo     | Severo           | Moderado         | Compatible       | No significativo |
|                                 | Media    | Moderado   | Moderado         | Moderado         | Compatible       | No significativo |
|                                 | Baja     | Compatible | Compatible       | Compatible       | Compatible       | No significativo |
|                                 | Muy Baja | Compatible | No significativo | No significativo | No significativo | Nulo             |

Taula 15. Taula amb els criteris de valoració de l'impacte paisatgístic.



Així mateix, per l'avaluació de l'impacte paisatgístic s'han considerat també els següents factors:

- Visibilitat de la instal·lació des dels punts d'observació. L'únic punt d'observació rellevant és la carretera Ma-5110, i com s'ha vist en el treball de camp, tan sols s'apreciarà l'habitatge des de dos punts, des dels quals, degut a la distància, no es visibilitzarà amb exactitud.
- Angle visual del potencial observador. A causa de l'orientació de les carreteres i l'autopista, la visió és únicament lateral per part dels ocupants dels vehicles.
- La qualitat paisatgística de l'entorn. L'entorn del projecte és un conjunt de camps de conreu amb alguns habitatges dispersos, de manera que té una qualitat paisatgística baixa per ser un entorn modificat per l'home.
- Nombre d'observadors potencials. La Intensitat Mitjana Diària (IMD) de la carretera Ma-5110 és de 3.417 vehicles/dia. Cal tenir en compte que els potencials observadors són els ocupants dels vehicles, que tenen una visió de conjunt dels camps de conreu, sense distingir el projecte que s'analitza i que la visió és lateral.
- Afinitat pel paisatge de l'observador. L'entorn és un entorn humanitzat (camp de conreu) encara que està inclòs en la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca.
- Distància de la instal·lació al punt d'observació. La distància des de les zones de visibilitat potencial és d'entre 450 m i 800 m, la qual cosa impedeix distingir l'habitatge entre d'altres habitatges i camps de conreu.
- Durada de la visió. Degut a la presència de vegetació arbòria a les voreres de la carretera, la visibilitat es interrompuda i no continua.

Tenint en compte tots aquests factors, la fragilitat es valora com a BAIXA.

En conclusió, El paisatge actual es veu modificat lleugerament pel projecte que es proposa i que ocupa una proporció molt petita de la parcel·la, i es considera una variació molt petita en comparació amb el conjunt de camps de conreu que envolten la parcel·la. En el cas analitzat, es tracta d'un projecte que es situa en una zona de qualitat paisatgística BAIXA i amb una fragilitat BAIXA, ja que no impedeix ni obstaculitza les vistes de manera greu i té una visibilitat nul·la o irrellevant des dels punts d'observació més freqüentats.

Per tant, **l'impacte sobre el paisatge es qualifica com COMPATIBLE**, sense que siguin necessàries mesures addicionals a les previstes en el projecte, que consisteixen bàsicament en integrar l'edificació i voltants al màxim a partir de: retirar qualsevol tipus de residu generat durant la fase d'obres, restaurar els voltants de les immediacions de la zona afectada pel projecte i utilitzar materials per acabats de tipologia tradicional propis de la zona.



## ANNEX II. ESTUDI SOBRE CONSUM ENERGÈTIC, DEMANDA, EMISSIONS I VULNERABILITAT AL CANVI CLIMÀTIC.

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 estableix en el punt 2:

*2. Els estudis d'impacte ambiental han d'incloure, a més del contingut mínim que estableix la normativa bàsica estatal d'avaluació ambiental:*

*a) (...).*

*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.*

Així doncs, queda justificada la necessitat de la redacció d'aquest estudi energètic, demanda, emissions i vulnerabilitat al canvi climàtic, com un annex del *Document Ambiental del Projecte bàsic d'habitatge unifamiliar aïllat, piscina i annexos*.

### Consum energètic i punt de demanda

L'Habitatge unifamiliar és de petita escala, amb 3 dormitoris, i la seva naturalesa no suggereix consums elèctrics significatius. No s'espera l'addició d'elements que incrementin substancialment el consum elèctric per sobre dels nivells normals.

A causa de la seva condició de construcció nova, no disposem de dades de consum elèctric anual durant la fase de funcionament que ens permetin calcular les emissions de CO<sub>2</sub>. Per tant, en aquest estudi, només es consideraran els consums i emissions de gasos d'efecte hivernacle durant la fase de construcció. Com es detalla a la memòria, el consum d'electricitat depèn totalment del dimensionament d'un sistema de plaques fotovoltaïques i plaques de geotèrmiques, el qual vendrà dimensionat durant la fase del projecte executiu.

Els plànols del projecte ja mostren la ubicació de les plaques fotovoltaïques, i s'ha de destacar que seran de tipus antireflectant. L'habitatge funcionarà exclusivament amb energia renovable que es generarà in situ a la pròpia parcel·la, i se'n preveu un consum estimat de 6 KWh.

Amb les instal·lacions planificades com s'ha descrit, es preveu una alta eficiència energètica i una petjada de carboni reduïda. Cal tenir en compte que el càlcul exacte d'aquesta eficiència i petjada de carboni no es podrà determinar fins que l'habitatge hagi funcionat amb normalitat durant com a mínim un any.

### Emissions d'efecte hivernacle

Les emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH) d'aquest projecte s'adonaran bàsicament en dues fases, la de construcció i la de funcionament.



No obstant, el càlcul d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) en la construcció de d'habitatge no es pot realitzar amb exactitud durant la fase de projecte bàsic per diverses raons. La principal raó és que el projecte bàsic, que normalment és la primera fase de planificació i disseny, no inclou tota la informació necessària i definitiva que es requereix per a aquest càlcul. Aquesta manca d'informació pot incloure els següents aspectes:

1. Detalls constructius específics: El projecte bàsic pot proporcionar una idea general de l'edifici, però no inclou tots els detalls constructius necessaris per calcular amb precisió les emissions de GEH. Això inclou materials de construcció específics, tècniques de construcció i altres factors que influeixen en les emissions.
2. Fonts d'energia: Les emissions de GEH estan estretament relacionades amb la font d'energia utilitzada per a la construcció. El projecte bàsic pot no especificar la font d'energia exacta que es farà servir durant la construcció, cosa que és crucial per al càlcul d'emissions.
3. Variabilitat dels subministradors: Durant la fase de construcció, es poden utilitzar diversos subministradors de materials i serveis. Cada subministrador pot tenir diferents pràctiques i impactes ambientals, i aquesta informació no està disponible en el projecte bàsic.

Per tant, el càlcul precís d'emissions de GEH s'ha de realitzar una vegada que es compti amb el projecte executiu. El projecte executiu proporciona detalls constructius més específics i pot incloure les decisions sobre fonts d'energia i subministradors, la qual cosa permet un càlcul més precís de les emissions.

No obstant això, la producció d'emissions de GEH anirà associada a:

- Consums energètics associats a la fabricació de materials i a l'extracció de pedrera del material necessari en l'execució de l'obra (emissions *cradle-to-gate*), relacionades amb la producció dels materials utilitzats en l'obra.
- Emissions associades al transport dels materials des del punt de producció o extracció fins a l'obra (emissions *well-to-wheel*).
- Consums energètics associats a l'execució de l'obra, principalment la maquinària que s'utilitzarà directament a l'obra (emissions *well-to-wheel*).

Aquests consums no seran de gran magnitud ja que es tracta de la construcció d'un habitatge unifamiliar i annexos de 146 m<sup>2</sup> construïts, el que suposa una utilització moderada de materials i una utilització de maquinària reduïda, ja que no es requereixen moviments de terra important (sense modificació topogràfica), tan sols aplicar productes estabilitzants i excavar la piscina.

No obstant això, tot i que el càlcul exacte no es pugui fer durant la fase de projecte bàsic, encara es poden prendre diverses mesures per reduir les emissions de GEH, i en consonància l'empremta de carboni, durant la fase de construcció:

- Selecció de materials de construcció més sostenibles.
- La optimització de la logística per reduir els desplaçaments innecessaris.



- L'ús d'energies més netes quan sigui possible.
- La implementació de pràctiques de construcció eficients des del punt de vista energètic.
- Utilitzar, quan sigui possible, maquinaria i vehicles de baix consum.
- La realització de revisions de l'estat de la maquinaria (mesures preventives i correctores).
- La implementació, quan sigui possible, de mesures d'estalvi energètic i d'eficiència energètica.

Quant a la fase de funcionament, com s'ha explicat anteriorment, l'habitatge funcionarà exclusivament amb energia renovable que es generarà in situ a la pròpia parcel·la.

### Vulnerabilitat al canvi climàtic

La vulnerabilitat climàtica és un aspecte crític que requereix atenció especial en qualsevol projecte. En el context del projecte de construcció d'un habitatge unifamiliar, piscina i annexos en el municipi de Vilafranca de Bonany, és essencial comprendre com les decisions de construcció poden afectar i, al mateix temps, mitigar els impactes del canvi climàtic en aquesta àrea. La vulnerabilitat climàtica es refereix a la susceptibilitat d'una localitat o un projecte a experimentar els efectes adversos del canvi climàtic, com ara augment de les temperatures, canvis en els patrons de pluges o fenòmens climàtics extrems.

En aquest context, sobretot durant la fase de funcionament, el projecte pot tenir un impacte positiu en la lluita contra el canvi climàtic i la reducció de la vulnerabilitat climàtica de la regió, mitjançant la implementació de mesures i pràctiques que minimitzen les seves pròpies emissions de gasos d'efecte hivernacle i fomenten la resiliència climàtica.

Els factors associats al canvi climàtic pels quals la instal·lació podria resultar vulnerable serien aquells relacionats amb fenòmens climàtics extrems, com ara episodis de pluges o vents intensos en un curt període de temps (tempestes o huracans), episodis que, segons les previsions climàtiques, es preveu que augmentin en els propers anys. També es pot veure afectada la disponibilitat d'aigua i el sector primari a causa del possible augment de les temperatures.

El *Pla d'Acció per a l'Energia i el Clima (PAESC)* de Vilafranca, el document d'*Anàlisi de la vulnerabilitat sectorial al canvi climàtic als municipis de Catalunya i les Illes Balears* i el *Full de ruta per a l'adaptació al canvi climàtic a les Illes Balears* són tres documents elaborats a partir del quart informe de l'IPCC (Grup Intergovernamental d'Experts Sobre el Canvi Climàtic, AR4) que serveixen de base per conèixer les projeccions futures, els escenaris que ens esperen i com podem afrontar-los a través de l'adaptació. De fet, mostren reduccions de les precipitacions, augments de la temperatura i canvis en el sistema climàtic en general, podent ocasionar risc de



sequera, inundacions, onades de calors, augment del nivell del mar i major ocurrència de fenòmens meteorològics extrems.

D'aquesta manera el projecte, tractant de contribuir en l'adaptació d'aquest nou paradigma i conscients de la seva responsabilitat ambiental, incorpora actuacions concretes com la instal·lació de plaques fotovoltaiques i plaques geotèrmiques, un dipòsit per aprofitar al màxim l'aigua de pluja o mesures preventives per reduir les emissions de gasos GEH, entre d'altres.

Per tant, que la zona de construcció de l'edificació no es trobi prop de la costa, que no es trobi en zona de risc d'inundació, que sigui autosuficient en quant energia, i faci un ús responsable de l'aigua (recollida de pluvials i mesures d'estalvi), fan que **la vulnerabilitat d'aquest projecte es pugui considerar escassa**. No obstant, cal esmentar, que situacions com la sequera o temporals si que podrien afectar al cultius agrícoles dels voltants de l'habitatge.





GOVERN  
ILLES  
BALEARS

## DOCUMENT ELECTRÒNIC

### CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

6f6d95b5e632e115584a3a60a09af568a05e2692675d075e587d7d1e7e74d719

### ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=6f6d95b5e632e115584a3a60a09af568a05e2692675d075e587d7d1e7e74d719>

### INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

#### Signant

SEBASTIA MONSERRAT MAS

Firma amb segell de temps: 29-Dec-2023 11:08:09 AM GMT+0100

### METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES\_A04003003\_2023\_qphvjshqm8lq01e9irq0ri7qmidleu

Nom del document: EsIASimplificat\_DIEGO\_CORONADO.pdf

Versió NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Tipus de document: Altres

Estat elaboració: Original

Òrgan: A04003003

Data captura: 29-Dec-2023 10:40:29 AM GMT+0100

Origen: Administració

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 113



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=6f6d95b5e632e115584a3a60a09af568a05e2692675d075e587d7d1e7e74d719>

CSV: 6f6d95b5e632e115584a3a60a09af568a05e2692675d075e587d7d1e7e74d719

Pàgina 113/113