



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Estudi de Repercussions Ambientals a Xarxa Natura 2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

ÍNDEX

1.	PLA I ANTECEDENTS	5
1.1	Introducció	5
1.2	Antecedents	6
2	ESBÓS DEL PLA ESPECIAL	7
2.1	Justificació del Pla Especial	7
2.2	Exposició dels objectius del Pla Especial	9
2.3	Marc Normatiu del Pla Especial	10
2.3.1	Legislació estatal:	10
2.3.2	Legislació autonòmica balear:	10
2.4	Àmbit d'actuació	11
2.5.1	Etapas, variants i trams	11
2.5.1.1	Definició de las etapas y variantes	11
2.5.2	Fragilitat	13
2.5.2.1	Definicions	13
3	CARACTERÍSTIQUES MEDIOAMBIENTALS DEL TERRITORI AFECTAT	14
3.1	Clima	14
3.2	Geologia i geomorfologia	14
3.2.1	Contexte geològic	14
3.2.2	Context geomorfològic	15
3.3	Xarxa hidrogràfica	17
3.4	Flora terrestre	17
3.5	Fauna	20
4	EL PLA ESPECIAL EN RELACIÓ ALS ESPAIS INCLOSOS A LA XARXA NATURA 2000:	27
4.1	ES0000227 Montañas de Artà (LIC, ZEPA)	29
4.2	ES0000080 Cap Vermell (LIC, ZEPA)	31
4.3	ES5310096 Punta de n'Amer (LIC)	32
4.4	ES5310098 Cales de Manacor (LIC)	34
4.5	ES5310100 Punta des Ras (LIC)	35
4.6	ES0000145 Mondragó (LIC, ZEPA)	35





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

4.7	ES5310065 Cova del Drac de Cala Santanyí (LIC)	41
4.8	ES0000228 Cap de ses Salines (LIC, ZEPA)	42
4.9	ES0000037 Es Trenc-Salobrar de Campos (LIC, ZEPA)	44
4.10	ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc (LIC)	49
4.11	ES0000081 Cap Enderrocat-Cap Blanc (ZEPA)	53
4.12	ES0000074 Cap de Cala Figuera (LIC, ZEPA)	59
5	OBJECTIUS DE PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL	65
5.1	Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals del Parc Natural de Mondragó	65
5.2	Parc Natural Marítimoterrestre de Es Trenc – Salobrar de Campos	65
6	IDENTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES	66
6.1	Caracterització dels impactes	66
6.2	Valoració de l'impacte:	68
6.3	Fitxes de identificació, caracterització i avaluació dels impactes amb les mesures correctores proposades:	68
6.4	Avaluació dels efectes ambientals derivats del Pla Especial	72
7	ESTABLIMENT DE MESURES DE PROTECCIÓ I CORRECCIÓ AMBIENTAL DEL PLANEJAMENT	77
7.1	Actuacions generals	77
7.1.1	Delimitació del camí	77
7.1.2	Senyalització	77
7.1.3	Neteja	80
7.1.4	Treballs forestals	80
7.1.5	Rehabilitació dels camins	81
7.1.6	Camins i elements accessoris	82
7.1.7	Creació de noves infraestructures	83
7.1.8	Recuperació d'elements d'interès històric, artístic, etnològic, marítim i pesquer	83
7.2	Actuacions de conservació i manteniment	83
7.2.1	Neteja	84
7.2.2	Manteniment del camí	84
7.2.3	Conservació i revisió dels elements de senyalització	84
7.2.4	Tractament de la vegetació:	84
7.2.5	Conservació dels elements propis i associats al camí	84
7.2.6	Conservació i manteniment de les infraestructures	84





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

7.2.7	Conservació dels elements d'interès artístic, històric i etnològic	84
7.3	Mesures que afecten la flora i la fauna	85
7.3.1	Efectes sobre la flora.....	85
7.3.2	Efectes sobre la fauna.....	85
7.3.2.1	<i>Rapinyaires</i>	85
7.3.2.2	<i>Testudo graeca</i> , <i>Testudo hermanni</i> y <i>Emys orbicularis</i>	85
7.4	Mesures que afecten la Xarxa Natura 2000	86
7.5	Divulgació	86
7.5.1	Pla de comunicació i difusió de la ruta	86
7.5.2	Eines de participació ciutadana.....	87
7.5.3	Formació.....	87
8.	BIBLIOGRAFIA.....	87
9.	AUTORIA	89
	Annexos.....	90
	Annex 1: ANNEX CARTOGRÀFIC	1





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P

Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca

ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

El Pla Especial de la Ruta dels Fars es tramita com una avaluació ambiental estratègica ordinària, ja que està inclòs en el punt 1 de l'article 12 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 i la tramitació a seguir és la que s'estableix en la secció 1a «Procediment de l'avaluació ambiental estratègica ordinària per a la formulació de la declaració ambiental estratègica ordinària» del capítol I del títol II de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental i al capítol I «avaluació ambiental estratègica de plans i programes» del títol III del Decret legislatiu 1/2020.

Així, entre la informació que haurà de contindre l'estudi ambiental estratègic previst en l'article 20 serà, figura la següent:

Qualsevol problema mediambiental existent que siga rellevant per al pla o programa, incloent en particular els problemes relacionats amb qualsevol zona d'especial importància mediambiental, com les zones designades de conformitat amb la legislació aplicable sobre espais naturals i espècies protegides i els espais protegits de la Xarxa Natura 2000.

D'altra banda, la CMAIB, en el Document d'Abast, de 19 de març de 2021 (annex 1 d'aquesta avaluació estratègica), proposa que l'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) incorpore, a més del contingut mínim indicat en l'annex IV i el previst en l'article 20 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, els aspectes continguts en l'apartat de Conclusions d'aquest, els quals s'han incorporat a l'esquema de continguts anterior.

1. PLA I ANTECEDENTS

1.1 Introducció

La Ruta dels Fars és un itinerari senderista, definit i senyalitzat per a facilitar el trànsit a peu dels usuaris i el contacte amb el seu entorn natural, cultural i paisatgístic. Està dissenyada per a presentar un grau de dificultat reduït i garantir la seguretat dels usuaris. Està pensada per a proporcionar una oferta d'oci de qualitat pels mallorquins i els forans, i té entre els seus objectius el desenvolupament sostenible dels municipis per on discorre, a més de contribuir a la divulgació, la promoció i la valoració de les qualitats culturals, etnològiques i naturalístiques dels llocs que travessa.

El traçat voreja la zona costanera de Llevant, Migjorn, la badia de Palma i l'oest de la serra de Tramuntana i travessa nuclis urbans i turístics com a Cala Ratjada. Cala Millor, Cala d'Or, Colònia de Sant Jordi, s'Arenal, Palma, Palmanova i Santa Ponça.



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Reperussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 5 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Discorre també per zones amb un elevat grau de biodiversitat i amb un gran nombre d'espècies singulars i valuoses que han merescut un reconeixement ambiental amb la declaració del Parc Natural de Mondragó i del d'es Trenc, i un elevat grau de protecció com en el cas de diverses zones d'especial protecció per als ocells –ZEPA–, i llocs d'interès comunitari –LIC–, com el de la Punta de n'Amer. També tenen un gran interès paisatgístic i natural Cala és Màrmols, Cala Agulla, la Platja des Carbó, les zones rocoses litorals situades entre el Far de ses Salines i s'Almunia, el Torrent des Barragot, les zones humides de s'Amarador i Canyamel i els ullastrars entre Portocolom i cala Murada i Cala Pi i Lluçmajor.

La ruta permetrà el contacte amb el patrimoni històric, cultural i etnològic de la zona costanera, entre el qual destaquen els fars de Capdepera, la Colònia de Sant Jordi, s'Estalella i Cala Figuera, ses Salines i Portocolom, els escars de sa Ràpita i S'Estalella, Cala S'Almunia i Cala Figuera, els niu de metralladora de la platja des Caragol i del Parc Natural de Mondragó, les pedreres litorals del terme municipal de Santanyí i les torres Esbucada, de Sa Ràpita, de Portopetro, de S'Estalella, de Cala Pi, de Portals Vells i de Cap Andritxol.

Finalment, aquesta ruta incrementarà l'oferta de la xarxa de senders abalisats del Consell de Mallorca, amb un nou itinerari que connectarà la Ruta de Pedra en Sec i la Ruta Artà – Lluç, i completarà així la circumval·lació de l'illa.

1.2 Antecedents

El Pla Territorial Insular de l'illa de Mallorca, aprovat el 13 de desembre de 2004, preveu a la norma 50 la creació de les rutes d'Interès paisatgístic, Ruta de Pedra en Sec i Ruta Artà Lluç, les quals no es consideren excloents, ja que qualsevol planejament municipal o supramunicipal pot proposar la creació d'altres noves.

Per a donar compliment a les directrius d'aquest Pla Territorial, el 21 de maig de 2015 (BOIB núm. 93, de 25 de juny de 2015) es va aprovar definitivament el Pla especial d'ordenació i protecció de la Ruta de Pedra en Sec i el 8 de febrer de 2018 (BOIB. núm. 2524, de 24 de febrer de 2018) el Pla especial d'ordenació i protecció de la Ruta Artà-Lluç.

Com a continuació dels esmentats treballs, la convocatòria Visibles, finançada pel Govern Balear i cofinançada un 50% amb càrrec al Programa Operatiu FSE 2014-2020 va permetre al Consell de Mallorca la creació del projecte de la Ruta senderista d'Artà a la Colònia de Sant Jordi, i el Programa Jove-qualificats Entitats Locals 2017 la creació del projecte de la





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Ruta senderista de la Colònia de Sant Jordi al Port d'Andratx, tots dos unificats en aquest pla especial baix de denominació de la Ruta dels Fars.

L'article 34 del Pla d'Intervenció a Àmbits Turístics de l'illa de Mallorca (PIAT) preveu la xarxa de rutes senderistes per a articular els diferents sistemes territorials turístics indica que en el marc del previst a la legislació en matèria de camins públics i rutes senderistes, i amb la finalitat de fomentar el senderisme i a la vegada de reduir la pressió de visitants sobre determinats llocs de l'illa, especialment a la Serra de Tramuntana, el Consell de Mallorca pot crear rutes senderistes noves que articulen els diferents sistemes territorials i que complementen les grans rutes de caràcter insular ja establides, com son ara la Ruta de Pedra en Sec i la Ruta Artà – Lluc. Amb la finalitat de completar la xarxa prevista en el Pla Territorial Insular de Mallorca, es creen les següents rutes de caràcter insular: la Ruta dels Fars i la Ruta dels Santuaris.

El Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient participa en el Projecte Europeu CHERISH del programa de INTERREG EUROPE, el qual té entre els seus objectius protegir i promocionar el patrimoni cultural lligat a les comunitats pesqueres, a partir de les lliçons apreses a l'intercanvi d'experiències amb la resta de socis del projecte. Aquestes experiències serviran per a inspirar millores al disseny de la Ruta dels Fars.

2 ESBÓS DEL PLA ESPECIAL

2.1 Justificació del Pla Especial

El Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta dels Fars es fonamenta en la necessitat de comptar amb un document de caràcter jurídic que reguli els usos i les actuacions a la ruta i en la seva zona de protecció.

Aquest pla especial es crea d'acord amb el que determina l'article 43 del títol III, de la Llei de camins públics i rutes senderistes de Mallorca i Menorca, segons el qual són competències dels consells insulars:

a) Crear rutes senderistes en l'àmbit del seu territori mitjançant l'homologació, d'ofici o a proposta dels ajuntaments, de rutes excursionistes que complisquen amb les característiques previstes en l'article 42 d'aquesta llei. Igualment té competències per a modificar o cancel·lar l'homologació esmentada.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

e) Promoure i aprovar plans especials d'ordenació de rutes senderistes o, si escau, projectes de rutes senderistes, d'àmbit o d'interés insular, i determinar les condicions d'ús, les possibles restriccions o limitacions i els mitjans financers per a mantindre-les, conservar-les o restaurar-les.”

Aquests plans especials, d'acord amb l'article 47.2 del títol III: “es configuren com els plans especials d'ordenació territorial de caràcter autònom previstos en la legislació d'ordenació territorial, però, en tot cas, han de justificar que són coherents amb el que estableix aquesta llei.” A més, i d'acord amb l'article 47.3: “Els plans especials d'ordenació de rutes senderistes, d'àmbit local i naturalesa urbanística, tenen caràcter autònom i, a més d'ajustar-se al que preveu aquesta llei, gaudeixen del mateix règim i característiques que els previstos en la legislació urbanística.”

D'acord amb la Disposició addicional primera de la Llei de camins públics i rutes senderistes de Mallorca. Modificació de la Llei 14/2000, de 21 de desembre, d'ordenació territorial:

1. Se suprimeix l'article 13 bis, que passa a ser l'article 15 bis amb el títol i amb la redacció següents:

“Article 15 bis

Integració ambiental dels instruments d'ordenació territorial

Els instruments d'ordenació territorial que regula aquesta llei han d'integrar el component mediambiental en el procediment de preparació, elaboració, tramitació, aprovació i seguiment del pla, en els termes que estableix la legislació d'avaluació ambiental.”

2. S'incorpora un capítol 3 bis, amb l'epígraf següent:

“Capítol 3 bis. Plans especials d'ordenació territorial”

3. S'incorpora un nou article 13 bis, amb la redacció següent:

“Article 13 bis

Naturalesa

1. Els plans especials d'ordenació territorial són instruments de desplegament de detall de les determinacions dels plans territorials insulars i dels plans directors sectorials, com també instruments de planejament autònom, sempre que expressament així ho prevegi una normativa





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

sectorial. En tot cas, els plans especials d'ordenació territorial autònoms han de justificar la seva coherència amb la normativa sectorial que despleguen.

2. Els plans especials d'ordenació territorial han de ser aprovats per l'administració competent en ordenació del territori i prevalen sobre l'ordenament urbanístic. L'aprovació definitiva d'aquests instruments recau en el ple dels consells insulars amb l'informe previ de la comissió insular d'ordenació territorial i urbanisme corresponent."

En conseqüència el Pla s'ha d'ajustar al règim general del procediment administratiu i a la legislació urbanística i d'ordenació del territori, tant estatal com autonòmic, molt especialment a allò que es demana del Reial Decret 2159/1978 de 23 de juny relatiu al reglament de planejament per al desenvolupament i aplicació de la llei del sòl i ordenació urbana.

2.2 Exposició dels objectius del Pla Especial

- Potenciar el desenvolupament local sostenible.
- Facilitar el gaudi del medi natural a persones de qualsevol condició o circumstància personal o social.
- Facilitar i promoure uns ús responsable no motoritzat i sostenible del medi natural, com a mitja per donar a conèixer el medi natural, el paisatge, el patrimoni etnològic, el patrimoni marítim i pesquer i el patrimoni històric.
- Implantar la gestió sostenible del patrimoni viari i integrar els aspectes d'oci, socials i culturals amb els mediambientals i les activitats econòmiques.
- Contribuir a la protecció i conservació dels camins que formen part de la ruta, del patrimoni històric, etnològic i marítim i pesquer associat i del seu entorn mediambiental.
- Potenciar el senderisme com activitat saludable i apte per a la major part de la població.
- Incrementar l'oferta senderista del Consell de Mallorca amb la incorporació de nous municipis a la seva xarxa.
- Ordenar l'espai afectat per Ruta dels Fars d'acord amb les directrius establertes per la Llei de camins públics i rutes senderistes de Mallorca i Menorca, el Pla Territorial Insular de l'illa de Mallorca i altres instruments de planificació.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- Establir les mesures de protecció i conservació del patrimoni viari que conforma la ruta, del seu entorn natural i rural i dels elements del patrimoni històric, artístic i etnològic que formen part del recorregut i del seu entorn de protecció.
- Garantir la seguretat dels usuaris.

2.3 Marc Normatiu del Pla Especial

El Pla especial d'ordenació i protecció de la Ruta dels Fars té naturalesa urbanística, atès que es tracta d'un instrument de planejament definit en la legislació urbanística i es configura com un instrument d'ordenació territorial de desplegament del Pla territorial insular de Mallorca.

La normativa aplicable amb incidència en aquest pla especial és de molt diversa índole atesa la distribució competencial existent i la matèria i si bé el llistat que s'hi inclou no pot ser de caràcter exhaustiu, a nivell ambiental es pot destacar:

2.3.1 Legislació estatal:

- Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat, la qual va derogar la important llei 4/1989, de 27 de març, de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres. Llei 43/2003, de 21 de novembre, de monts i la seva modificació d'acord amb la Llei 10/2006, de 28 d'abril.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Decret Legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refús de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears.

2.3.2 Legislació autonòmica balear:

- Acord del Consell de Govern de 23 d'abril de 2004, d'inici de l'elaboració d'una disposició de caràcter general que amplia la llista de LICs i ZEPAS a l'àmbit de les Illes Balears, en compliment de les directives comunitàries 79/409/CE i 92/43/CEE.
- Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO).
- Acord del Consell de Govern, de dia 3 de març de 2006, pel qual s'aprova definitivament, una vegada sotmès a tràmit d'audiència i informació pública, la llista de llocs d'importància comunitària (LIC) aprovada per acord del Consell de Govern de 28 de juliol de 2000 a l'àmbit de les Illes Balears.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

- Decret 28/2006, de 24 de març, pel qual es declaren zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Bale-ars.
- Llei 12/2016, de 17 d'agost, d'avaluació ambiental de les Illes Balears, modificada segons la Llei 9/2018, de 31 de juliol.

2.4 Àmbit d'actuació

La Ruta dels Fars discorre pels municipis de Capdepera, Son Servera, Sant Llorenç, Manacor, Felanitx, Santanyí, Ses Salines, Campos, Llucmajor, Palma, Calvià i Andratx.

Té un total 285,53 km, amb un traçat principal de 258,30 km i tres ramals o variants de 27,23 km. La seva amplària és variable, d'acord amb la tipologia dels vials per on transcorre i inclou una zona de protecció de 3 m a partir del límit exterior dels camins, excepte en sòl urbà i urbanitzable.

2.5 Descripció de les etapes del Pla Especial

2.5.1 Etapes, variants i trams

Es defineixen les etapes i les variants i es realitza una descripció física per trams i es caracteritzen per la seva fragilitat. Es recullen els accessos, els serveis, els elements del patrimoni inclosos a la zona de protecció i es defineixen els usos permesos a cada tram.

La Ruta s'estructura en 12 etapes i dues variants, cada una subdividida en trams.

2.5.1.1 Definició de las etapes y variants

L'inici i el final de cada etapa respon a tres factors:

1. Longitud i temps necessari per al seu recorregut. Cada etapa s'ha de poder fer en una sola jornada.
2. Serveis. El senderista ha de disposar al final de cada etapa o a prop d'aquesta d'una possibilitat d'allotjament, imprescindible pels usuaris que la vulguin recorre completament o realitzar diverses etapes de manera contínua.
3. Accés a la ruta. Es dóna preferència, quan això és possible, a l'existència de transport públic a l'inici o final de cada etapa.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Pel que fa a les variants, són itineraris complementaris que proporcionen un valor afegit a la ruta, pel seu interès paisatgístic, natural o patrimonial i que connecten amb la Ruta de Pedra en Sec.

Etapas

1. CALA AGULLA – CALA BONA..... 24.470 m
2. CALA BONA - PORTO CRISTO..... 13.740 m
3. PORTO CRISTO - PORTO COLOM..... 27.030 m
4. PORTO COLOM - CALA D'OR..... 14.550 m
5. CALA D'OR - CALA FIGUERA..... 16.700 m
6. CALA FIGUERA - COLÒNIA DE SANT JORDI..... 33.029 m
7. COLÒNIA DE SANT JORDI - CALA PI..... 25.040 m
8. CALA PI - S'ARENAL..... 25.988 m
9. S'ARENAL - PALMA..... 15.749 m
10. PALMA - SON CALIU..... 19.500 m
11. SON CALIU - SANTA PONÇA..... 25.620 m
12. SANTA PONÇA - PORT D'ANDRATX..... 17.650 m





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Variants

A. NA BURGUESA.....	7.660 m
B. CALVIÀ.....	13.850 m
C. ES CAPDELLÀ.....	5.721 m
Total, RUTA DELS FARS.....	285.530 m

2.5.2 Fragilitat

2.5.2.1 Definicions

Es defineix fragilitat com el grau de susceptibilitat (del camí i el seu entorn) al deteriorament, d'acord amb els treballs i els usos prevists.

Fragilitat del medi natural:

Es consideren els factors ambientals i la delimitació lateral del camí d'acord amb el següent esquema:

- Presència d'hàbitats de comunitats vegetals i/o espècies protegides / amenaçades / en perill.
- Figures de protecció:
 - Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) o Llocs d'Interès Comunitari (LIC) de la Xarxa Natura 2000 i/o espècies de fauna protegides / amenaçades / en perill.
 - Espais Naturals Protegits (Parc Natural / Reserva Natural / Paratge Natural).
 - AANP / ANEI / ARIP.
- Delimitació lateral del camí (existència o no de delimitació).

El nivell de fragilitat es dividirà en tres graus: ALT, MITJÀ o BAIX.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

3 CARACTERÍSTIQUES MEDIOAMBIENTALS DEL TERRITORI AFECTAT

3.1 Clima

El clima típic mediterrani es caracteritza per tindre una estació seca, estival, amb temperatures de moderades a altes i baixes precipitacions; amb temperatures moderadament baixes i precipitacions relativament abundants.

Quant a la direcció dels vents, es detecta una disminució estival dels vents de component Oest, des de SW a NW, a la qual es contraposa un augment molt fort de la freqüència de vents de component Est, especialment NE i E. Aquest tipus de règim és comú, en línies generals, al conjunt dels Illes Balears.

Cal ressaltar l'època fortament seca, amb altes temperatures i elevada evaporació durant els mesos d'estiu, mentre que d'altra banda es disposa de mesos de fortes precipitacions mitjanes a la tardor i començaments de primavera.

Les temperatures són més fresques que les que es poden considerar típiques del clima Mediterrani. Durant els mesos d'hivern es poden aconseguir els 5 °C, presentant una temperatura mitjana de 14°, mentre que en els mesos d'estiu se superen els 27 °C de temperatura mitjana. Aquesta característica s'explica per la influència de la serra de Tramuntana. La temperatura mitjana anual és de 27 °C.

La majoria de les precipitacions es donen en forma de pluja, amb un repartiment anual no uniforme, ja que el màxim de precipitacions té lloc durant la tardor (octubre- novembre).

3.2 Geologia i geomorfologia

3.2.1 Contexte geològic

Des del punt de vista geològic, Mallorca representa un segment emergit del denominat Promontori Balear, que constitueix la prolongació cap al Mediterrani de les Zones Externes de les Serralades Bètiques (Fontboté et al., 1990). Aquest promontori està constituït per materials des del Paleozoic fins al Miocé mitjà, deformats per l'orogènia alpina des de finals de l'Oligocé fins al Serravaliense (Sabat et al., 1988 and Gelabert et al., 1992).

L'illa de Mallorca està constituïda, des d'un punt de vista geològic, per un conjunt de horsts i grabens limitats per grans falles normals formades a partir del Miocé Superior, orientades preferentment NE-SO i amb desplaçaments fins i tot quilomètrics.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Els horsts i grabens es disposen alternativament i es corresponen respectivament amb les serres i els plans de la morfologia actual de l'illa. Els plans es corresponen amb blocs enfonsats a partir de falles normals i equivalen a conques amb un farciment de materials del Miocé Mig-Superior i del Plio-Quaternari. Les serres corresponen als blocs alçats de les falles normals esmentades.

Així de SE a NO es diferencien: 1) Serres de Llevant, amb una orientació general N-030°E; 2) Pla Central, compost pel pla de Campos, les Serres Centrals (orientades N-035°E), i els plans de Palma, Inca i Sa Pobla i, finalment; 3) Sierra de Tramuntana, la major de totes i orientada obliquament respecte les altres: N-050°E.

3.2.2 Context geomorfològic

La zona objecte d'estudi pertany a un sector de la serra de Tramuntana caracteritzat pel contacte amb el mar dels materials d'enlairament (Triàsic inferior) dels cavalcaments que defineixen aquesta serra.

És un sector de costa escassament articulat si bé poden destacar-se algunes sinuositats que han de relacionar-se amb les diferències litològiques i el complex entramat de fractures.

En aquest sentit, les dolomies, guixos i margues del Muschelkalk, juntament amb les arenisques i lutites vermelloses del Buntsandstein ofereixen una alternativa al colorit i forma del roquer litoral carbonatat que caracteritza la major part de la serra de Tramuntana.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P

Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca

ESTUDI REPERCUSSIONS AMBIENTALS XN2000

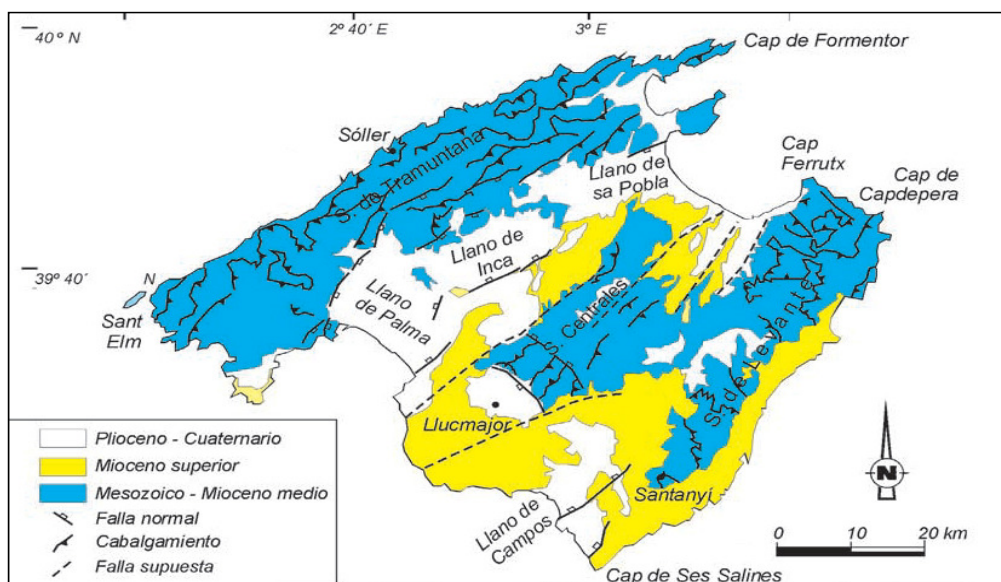
Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

Figura 1: Model digital de terreny de l'illa de Mallorca. Font: modificat de Giménez, et al. (2007).

3.2.3 Classificació geomorfològica del litoral

L'estudi del medi físic litoral pot ser abordat per diferents criteris geomorfològics. Entre aquests criteris es pot distingir l'organització per unitats morfogenètiques o morfològiques (UMG) i per dominis morfogenètics (DMG).

El primer d'aquests conceptes fa al·lusió a l'ambient geogràfic i context geològic en el qual es van generar les unitats, la qual cosa comporta clares connotacions genètiques independentment de la seva evolució posterior. Els dominis morfogenètics poden resultar d'aplicació idònia en el cas d'estudis que aborden l'organització i evolució de l'espai litoral, encara que la seva vinculació amb el seu ambient de formació és menor.

La present classificació ha volgut estructurar l'espai litoral distingint en primer lloc els dominis morfogenètics i a continuació les unitats morfològiques que es poden diferenciar en aquests dominis. D'aquesta manera, en la zona d'estudi es poden diferenciar tres dominis: Marí, Continental i Antròpic.



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 16 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

3.3 Xarxa hidrogràfica

La xarxa hidrogràfica de Mallorca està formada per multitud de torrents, les avingudes dels quals tenen lloc tan sols durant el període humit, estant els llits secs durant la major part de l'any.

Els cabals més abundants es produeixen en els mesos de setembre a desembre, i els períodes amb aportació nul·la solen iniciar-se el mes de juny, prolongant-se durant quatre o cinc mesos, i fins i tot més, depenent de les característiques pluviomètriques de cada any.

Hidrogràficament, l'àmbit territorial administratiu de les Illes Balears es considera una Conca Hidrogràfica única. Mallorca se subdivideix en "Vessants Hidrogràfics", equivalents al que en la península són subconques hidrogràfiques.

3.4 Flora terrestre

La flora mediterrània que trobem a Balears, està formada per falgueres (32 espècies), orquídiades (31 espècies), plantes protegides (67 espècies), plantes endèmiques (124 espècies), plantes introduïdes (unes 130 espècies) i la resta, formada per vegetació típica del mediterrani. En total sumen unes 2.000 espècies.

A continuació, s'indiquen les espècies protegides presents en cadascun dels itineraris:

Eta 1: Cala Agulla – Cala Bona

- *Pancratium maritimum*.
- *Chamaerops humilis*.
- *Crithmum maritimum*.
- *Santolina chamaecyparissus subsp. magonica*.
- *Ruscus aculeatus*.
- *Limonium pseudodyctiocladum*.
- *Myrtus communis*.
- *Digitalis minor*.
- *Linum maritimum*.
- *Paeonia cambessedesil*.

Eta 2: Cala Bona – Porto Cristo

- *Pancratium maritimum*.
- *Chamaerops humilis*.
- *Ruscus aculeatus*.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

➤ *Crithmum maritimum.*

➤ *Rhamnus alaternus.*

Etapla 3: Porto Cristo – Porto Colom

➤ *Pancratium maritimum.*

➤ *Crithmum maritimum.*

➤ *Rhamnus alaternus.*

Etapla 4: Porto Colom – Cala d'Or

➤ *Pancratium maritimum.*

➤ *Crithmum maritimum.*

➤ *Rhamnus alaternus.*

Etapla 5: Cala d'Or – Cala Figuera

➤ *Ruscus aculeatus.*

➤ *Pancratium maritimum.*

➤ *Crithmum maritimum.*

Etapla 6: Cala Figuera – Colònia de Sant Jordi

➤ *Pancratium maritimum.*

➤ *Crithmum maritimum.*

➤ *Ruscus aculeatus.*

➤ *Helianthemum caput-felis.*

➤ *Diploaxis ibicensis.*

Etapla 7: Colònia de Sant Jordi – Cala Pi

➤ *Tamarix canariensis.*

➤ *Pancratium maritimum.*

➤ *Crithmum maritimum.*

➤ *Helianthemum caput-felis.*

➤ *Ruscus aculeatus.*

➤ *Diploaxis ibicensis.*

➤ *Limonium antonii-llorensi.*

➤ *Achillea marítima.*

➤ *Echinophora spinosa.*

➤ *Tamarix gallica.*

➤ *Phleum arenarium.*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Etapla 8: Cala Pi – s'Arenal

- *Burhinus alaternus.*
- *Crepis pusilla*
- *Digitalis minor.*
- *Helianthemum caput-felis.*
- *Crithmum maritimum.*
- *Marsilea strigosa.*

Etapla 9: s'Arenal – Palma

- *Echinophora spinosa.*
- *Limonium barceloi.*
- *Tamarix arborea.*
- *Tamarix canariensis.*
- *Pancratium maritium.*
- *Phleum arenarium.*
- *Crithmum maritimum.*
- *Helianthemum marifolium subsp. organifolium.*
- *Pinus halepensis var. Cecilae.*
- *Rhamnus alaternus.*

Etapla 10: Palma – Son Caliu

- *Rhamnus alaternus.*
- *Rhamnus ludovici-salvatoris.*
- *Ruscus aculeatus.*
- *Crithmum maritimum.*
- *Limonium leonardi-llorensi.*

Etapla 11: Son Caliu – Santa Ponsa

- *Crithmum maritimum.*
- *Dorycnium fulgurans*
- *Limonium leonardi-llorensi.*
- *Limonium magallufianum*

Etapla 12: Santa Ponsa – Port d'Andratx

- *Crithmum maritimum.*
- *Chamaerops humilis.*
- *Rhamnus alaternus.*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Pinus halepensis* var. *Ceciliae*.
- *Tamarix africana*.

Variant A: Na Burguesa

- *Rhamnus alaternus*.
- *Rhamnus ludovici-salvatoris*.
- *Myrtus communis*.
- *Viburnum tinus*.
- *Chamaerops humilis*.
- *Teucrium balearicum*.

Variant B: Calvià

- *Myrtus communis*.
- *Ruscus aculeatus*.
- *Rhamnus alaternus*.

Variant C: Es Capdellà

- *Pancratium maritimum*.
- *Crithmum maritimum*.
- *Chamaerops humilis*.
- *Myrtus communis*.
- *Rhamnus alaternus*.

3.5 Fauna

La fauna que habita les Balears és típicament mediterrània. A part de les espècies catalogades, la normativa de protecció general, protegeix també les no catalogades. Si bé aquestes no es tenen en compte en els Plans de recuperació, ni tampoc les sancions per danys causats cap a elles són d'igual calibre.

On hi ha més diversitat, és clarament al medi marí. A les Balears la gent marinera i pesquera coneix bé la majoria d'aquests animals entre els quals trobem unes 400 espècies de peixos, un centenar de crustacis, 8 cetacis i multitud d'invertebrats marins, i destaquen unes 400 espècies de mol·luscs. Evidentment no ens podem oblidar de les aus marines (gavines, corb marí i baldriga, entre d'altres).

Les zones humides en general, bàsicament albuferes, salobrars, pous i basses són molt importants per a la fauna. Moltes espècies d'aus viuen, crien o descansen durant el seu pas de





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

migració. També destaquen altres animals com calàpets, serps i una impressionant quantitat de diferents insectes.

A continuació, s'indiquen les espècies protegides presents en cadascun dels itineraris:

Eta 1: Cala Agulla – Cala Bona

- *Pipistrellus kuhlii*.
- *Tadarida teniotis*.
- *Nyctalus leisleri*.
- *Testudo hermanni*.
- *Podarcis sicula*.
- *Podarcis pityusensis*.
- *Emys orbicularis*.
- *Aquila pennata*.
- *Falco peregrinus*.
- *Loxia curvirostra*.
- *Jynx torquilla*.
- *Troglodytes troglodytes*.
- *Circus aeruginosus*.
- *Ardeola ralloides*.
- *Burhinus oedicephalus*.
- *Cisticola juncidis*.
- *Tachybaptus ruficollis*.

Eta 2: Cala Bona – Porto Cristo

- *Nyctalus leisleri*.
- *Pipistrellus kuhlii*.
- *Asio otus*.
- *Galerida theklae*.
- *Burhinus oedicephalus*.
- *Jynx torquilla*.
- *Troglodytes troglodytes*.
- *Upupa epops*.
- *Cisticola juncidis*.
- *Testudo hermanni*.
- *Bufo balearicus*.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Etapla 3: Porto Cristo – Porto Colom

- *Rhinolophus ferrumequinum.*
- *Miniopterus schreibersii.*
- *Myotis Myotis.*
- *Falco peregrinus.*
- *Galerida teklae.*
- *Anthus campestris.*
- *Monticola solitarius.*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii.*
- *Laura audouinii.*
- *Apus pallidus.*
- *Testudo hermanni.*
- *Bufotes balearicus.*

Etapla 4: Porto Colom – Cala d'Or

- *Myotis Myotis.*
- *Rhinolophus hipposideos.*
- *Rhinolophus ferrumequinum.*
- *Falco peregrinus.*
- *Ardeola ralloides.*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii.*

Etapla 5: Cala d'Or – Cala Figuera

- *Hypsugo savii.*
- *Nyctalus leisleri.*
- *Tadarida teniotis.*
- *Pipistrellus kuhlii.*
- *Testudo hermanni.*
- *Tarentola mauritanica.*
- *Bufotes balearicus.*
- *Falco peregrinus.*
- *Cuculus canorus.*
- *Troglodytes troglodytes.*
- *Laxia curvirostra.*
- *Larus audouinii.*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii.*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Dendropoma lebeche*.

Eta 6: Cala Figuera – Colònia de Sant Jordi

- *Tadarida teniotis*.
- *Testudo hermanni*.
- *Tarentola mauritanica*.
- *Podarcis lilfordi*.
- *Bufotes balearicus*.
- *Aquila fasciata*.
- *Aquila pennata*.
- *Falco peregrinus*.
- *Falco tinnunculus*.
- *Circus aeruginosus*.
- *Charadrius alexandrinus*.
- *Calandrella brachydactyla*.
- *Galreida theklae*.
- *Jynx torquilla*.
- *Troglodytes troglodytes*.
- *Apus apus*.
- *Upupa epops*.
- *Monticola solitarius*.
- *Burhinus oedicephalus*.
- *Larus audouinii*.
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*.

Eta 7: Colònia de Sant Jordi – Cala Pi

- *Hypsugo savii*.
- *Tadarida teniotis*.
- *Nyctalus leisleri*.
- *Pipistrellus kuhlii*.
- *Atelerix algirus*.
- *Circus pygargus*.
- *Testudo hermanni*.
- *Tarentola mauritanica*.
- *Bufotes balearicus*.
- *Milvus milvus*.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Merops apiaster.*
- *Apus Apus.*
- *Mostacilla flava.*
- *Himantopus himantopus.*
- *Charadrius alexandrinus.*
- *Larus audouinii.*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii.*

Eta 8: Cala Pi – s'Arenal

- *Atelerix algerius.*
- *Eptesicus serotinus.*
- *Pipistrellus kuhlii.*
- *Tadarida teniotis.*
- *Plecotus austracus.*
- *Testudo hermanni.*
- *Tarentola mauritanica.*
- *Bufotes balearicus.*
- *Milvus milvus.*
- *Falco peregrinus.*
- *Otus scops.*
- *Galerida theklae.*
- *Troglodytes troglodytes.*
- *Monticola solitarius.*

Eta 9: s'Arenal – Palma

- *Pipistrellus kuhlii.*
- *Tarentola mauritanica.*
- *Podarcis lilfordi.*
- *Bufotes balearicus.*
- *Falco peregrinus.*
- *Charadrius dubius.*
- *Cisticola juncidis.*
- *Motacilla flava.*
- *Trachybaptus ruficollis.*
- *Himantopus himantopus.*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 24 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Etapla 10: Palma – Son Caliu

- *Myotis Myotis.*
- *Tadarida teniotis.*
- *Rhinolophus hipposideros.*
- *Atelerix algerius.*
- *Tarentola mauritanica.*
- *Motacilla alba.*
- *Apus apus.*
- *Falco tinnunculus.*
- *Otus scops.*
- *Tyto alba.*
- *Upupa epops.*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii.*

Etapla 11: Son Caliu – Santa Ponsa

- *Atelerix algerius.*
- *Testudo graeca subsp. graeca.*
- *Tarentola mauritanica.*
- *Bufotes balearicus.*
- *Ardeola ralloides.*
- *Galerida theklae.*
- *Burhinus oedicephalus.*
- *Porphyrio porphyrio.*
- *Cisticola juncidis.*
- *Upupa epops.*
- *Falco peregrinus.*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii.*

Etapla 12: Santa Ponsa – Port d'Andratx

- *Atelerix algerius.*
- *Testudo graeca subsp. graeca.*
- *Tarentola mauritanica.*
- *Bufotes balearicus.*
- *Falco peregrinus.*
- *Pandion haliaetus.*
- *Aquila pennata.*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Asio otus.*
- *Loxia curvirostra.*
- *Upupa epops.*
- *Botaurus stellaris.*
- *Cisticola juncidis.*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii.*

Variant A: Na Burguesa

- *Miniopterus schreibersii.*
- *Myotis cappacini.*
- *Myotis escalerae.*
- *Myotis myotis.*
- *Plecotus austriacus.*
- *Tadarida teniotis.*
- *Rhinolophus ferrumequinum.*
- *Rhinolophus hipposideros.*
- *Bufotes balearicus.*
- *Testudo graeca subsp. graeca.*
- *Aquila pennata.*
- *Falco peregrinus.*
- *Falco tinnunculus.*
- *Jynx torquilla.*
- *Troglodytes troglodytes.*

Variant B: Calvià

- *Miniopterus schreibersii.*
- *Rhinolophus hipposideros.*
- *Testudo graeca subsp. graeca.*
- *Hemidactylus turcicus.*
- *Tarentola mauritanica.*
- *Aquila pennata.*
- *Upupa epops.*
- *Botaurus stellaris.*
- *Cisticola juncidis.*

Variant C: Es Capdellà





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Testudo graeca subsp. graeca.*
- *Bufotes balearicus.*
- *Aquila pennata.*
- *Milvus milvus.*
- *Asio otus.*
- *Galerida theklae.*
- *Cisticola juncidis.*
- *Loxia curvirostra.*
- *Troglodytes troglodytes.*
- *Upupa epops.*

4 EL PLA ESPECIAL EN RELACIÓ ALS ESPAIS INCLOSOS A LA XARXA NATURA

2000:

D'acord amb les Directives del Consell d'Europa núm. 79/409/CE, 92/43/CE de l'any 1992, 97/62/CE de 1997 i 2009/147/CE relatives a la conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna terrestres (Directives Habitats) cal tenir en compte els següents acords i decrets del Govern de les Illes Balears:

- Acord del Consell de Govern de dia 3 de març de 2006, pel qual s'aprova definitivament, una vegada sotmès a tràmit d'audiència i informació pública, la llista de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) aprovada per l'Acord del Consell de Govern de 28 de juliol de 2000 a l'àmbit de les Illes Balears.
- Decret 28/2006, de 24 de març, pel qual es declaren Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Balears
- Decret 29/2006, de 24 de març, pel qual s'aprova l'ampliació de la llista de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) i es declaren més Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Balears.
- Acord del Consell de Govern de 30 de maig de 2008, pel qual es creen noves zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'amplia la superfície d'algunes de les existents en l'àmbit de l'Illa de Mallorca i de l'Illa de Menorca.
- Decret 14/2015, de 27 de març, pel qual s'aproven cinc plans de gestió de determinats espais protegits de Xarxa Natura 2000 de les Illes Balears.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- Acord del Consell de Govern de 27 de març de 2015 pel qual es declaren zones especials de conservació (ZEC) quaranta-sis llocs d'importància comunitària (LIC) de les Illes Balears.

Les àrees catalogades com ZEC o ZEPA dins de la Xarxa Natura 2000 per on travessa la Ruta dels Fars es poden observar en la taula 2:

Taula 1: Àrees catalogades com ZEC o ZEPA dintre de la Xarxa Natura 2000.

Etapes	ZEC	ZEPA	ZEC i ZEPA
1. CALA AGULLA – CALA BONA			ES0000227 Muntanyes d'Artà ES0000080 Cap Vermell
2. CALA BONA - PORTO CRISTO	ES5310096 Punta de n'Amer		
3. PORTO CRISTO - PORTO COLOM	ES5310098 Cales de Manacor		
4. PORTO COLOM - CALA D'OR	ES5310100 Punta de Ras		
5. CALA D'OR - CALA FIGUERA			ES0000145 Mondragó
6. CALA FIGUERA - COLÒNIA DE SANT JORDI	ES5310065 Cova des Drac de cala Santanyí		ES0000228 Cap de ses Salines
7. COLÒNIA DE SANT JORDI - CALA PI			ES0000037 Es Trenc – Salobrar de Campos ES5310128 Cap Enderrocat i cap Blanc
8. CALA PI - S'ARENAL		ES0000081 Cap Enderrocat – Cap Blanc	ES5310128 Cap Enderrocat i cap Blanc
9. S'ARENAL - PALMA			
10. PALMA - SON CALIU			
11. SON CALIU - SANTA PONÇA			ES00000074 Cap de cala Figuera





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

12. SANTA PONÇA - PORT D'ANDRATX			
VARIANTE A. NA BURGUESA			
VARIANTE B. CALVIÀ			
VARIANTE C. ES CAPDELLÀ			

A continuació, es descriurà les àrees esmentades al quadre anterior:

4.1 ES0000227 Montañas de Artà (LIC, ZEPA)

Característiques: Aquesta àrea abasta bona part de la península que forma l'extrem NE de Mallorca. És una zona muntanyenca formada per roques calcàries del Secundari molt deformades que van sofrir diversos encavalcaments durant la orogènia alpina que van formar importants relleus orientats en direcció EN. No existeixen grans penya-segats a la costa, a excepció del Cap des Freus, però sí a l'interior.

El clima és mediterrani mesotèrmic, sec-subhúmit amb una pluviositat anual de 700 mm. La zona costanera es troba fortament influïda pels vents de tramuntana i llevant que, amb el seu aportament salí, condicionen la vegetació. Existeixen diverses platges sorrenques no afectades per la construcció, amb formacions dunars importants. L'atractiu paisatgístic del lloc és molt elevat, en tractar-se d'una zona molt abrupta amb grans variacions en els pendents, amb una costa sinuosa i no urbanitzada amb pocs punts d'accés per al públic, el que sens dubte ha contribuït a la seva conservació.

Qualitat: En l'àrea es troben diversos hàbitats inclosos en l'annex I de la Directiva 92/43/CEE, tots ells amb una representativitat i un estat de conservació global excel·lent. Dues espècies de plantes prioritàries de l'Annex II de la Directiva Hàbitats creixen en la zona. A més hi nidifiquen nombroses espècies d'aus citades en l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE, que ja van suposar la declaració com ZEPA dels dos caps que formen els extrems de la península.

Vulnerabilitat: Els incendis forestals, molt freqüents en la zona, així com la presència no regulada de visitants en les zones de nidificació d'espècies importants són factors que amenacen la conservació de les espècies presents i poden impedir la reinstal·lació de l'Àguila peixatera en aquesta zona.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Designació: En aquesta s'inclouen dues Reserves naturals, Cap Ferrutx i Cap des Freu (Decret 127/2001, de 9 de novembre, BOCAIB núm. 140, 22/11/2001) La part terrestre d'aquesta zona coincideix gairebé totalment amb un Àrea Natural d'Especial Interès segons la Llei 1/1991 del Parlament Balear.

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
- *Pandion haliaetus*
- *Larus audouinii*
- *Sylvia balearica*
- *Sylvia undata*
- *Hieraaetus pennatus*
- *Falco peregrinus*
- *Burhinus oedicephalus*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Anthus campestris*
- *Galerida theklae*
- *Calandrella brachydactyla*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Testudo hermanni*

Espècies d'invertebrats que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cerdo*

CEE Espècies de plantes que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Paeonia cambessedesii*
- *Ranunculus weylleri*

Tipus d'hàbitat presents:

- *Pinna nobilis*
- *Lithophaga lithophaga*

Tipus d'hàbitat presents:

- (9320) Boscs de Olea i Ceratonia
- (5330) Brolles termomediterrànies i pre-estèpiques
- (2240) Dunes amb gespes de Brachypodium i de plantes anuals
- (7220) Deus petrificants amb formació de tuf (Cratoneurion)





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- (92D0) *Galeries i matollars de ribera termomediterrànies (Nerio-Tamaricetea)*
- (9340) *Boscs de Quercus ilex i Quercus rotundifolia*
- (2110) *Dunes mòbils embrionàries*
- (2120) *Dunes mòbils de litoral amb Ammophila arenaria (dunes blanques)*
- (4090) *Bruguerars oromediterranis endèmics amb aritja*
- (2210) *Dunes fitxes de litoral del Crucianellion maritimae*
- (2260) *Dunes amb vegetació escleròfila del Cisto-Lavanduletalia*
- (3140) *Aigües oligomesotròfiques calcàries amb vegetació bentònica*
- (6420) *Prats humits mediterranis d'herbes altes del Molinion-Holoschoenion*
- (8210) *Pendents rocoses calcícoles amb vegetació casmofítica*
- (8220) *Pendents rocoses silícies amb vegetació casmofítica*
- (5110) *Formacions estables xerotermòfiles de Buxus balearica en pendents rocoses (Berberidion p. p.)*
- (8310) *Coves no explotades pel turisme*
- (2230) *Dunes amb gespes del Malcolmietalia*
- (1210) *Vegetació anual sobre acumulació de restes marins*
- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. endèmics*
- (1410) *Prats salins mediterranis (Juncetalia maritimi)*
- (1420) *Brolles halòfil·les mediterrànies i termoatlàntiques (Sarcocornetea fruticosae)*
- (1510) *Estepes salines mediterrànies (Limonietalia)*
- (3170) *Basses temporals mediterrànies*
- (5430) *Matollars espinosos de tipus frigànic endèmics d'Euphorbio-Verbascion*
- (2190) *Depressions intradunals humides*

4.2 ES0000080 Cap Vermell (LIC, ZEPA)

Característiques: Petita zona abrupta situada en la costa nord-est de Mallorca. Està format per materials calcaris que són continuació d'una de les serres del llevant mallorquí. Les zones més baixes estan ocupades per pineda, mentre que les més elevades mostren l'efecte continuat dels incendis i el pasturatge, desenvolupant-s'hi comunitats dominades pel "càrritx" (*Ampelodesmos mauretanica*). A la zona es troben les Coves d'Artà, cavitat explotada turísticament, a les quals s'accedeix per una carretera costanera.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Qualitat: L'espècie que justifica la seva declaració com ZEPA és el corb marí, que manté una colònia important en els penya-segats. També hi nidifica el falcó pelegrí i altres espècies de l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE.

Vulnerabilitat: La principal amenaça per als valors naturals que alberga l'àrea és l'ús recreatiu no regulat, tant per terra com per mar.

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
- *Sylvia sarda*
- *Falco peregrinus*
- *Galerida theklae*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Testudo hermanni*

Altres espècies importants de flora i fauna:

- *Larus cachinnans*

Tipus d'hàbitat presents:

- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. endèmics*
- (9320) *Boscs de Olea i Ceratonia*

4.3 ES5310096 Punta de n'Amer (LIC)

Qualitat: La qualitat i importància d'aquesta zona es basa en la presència d'habitats de l'annex I de la Directiva 92/43/CEE.

Vulnerabilitat: Les principals amenaces són l'ús recreatiu no regulat, sobretot des d'embarcacions, i els incendis forestals.

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Ardea purpurea*
- *Burhinus oedicephalus*
- *Calonectris diomedea*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Chlidonias niger*
- *Circus aeruginosus*
- *Egretta garzetta*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Galerida theklae*
- *Hydrobates pelagicus*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
- *Puffinus puffinus mauretanicus*
- *Rhinolophus ferrumequinum*
- *Sterna sandvicensis*
- *Sylvia sarda*

Espècies de mamífers que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Miniopterus schreibersii*
- *Rhinolophus ferrumequinum*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Testudo hermanni*

Altres espècies importants de flora i fauna:

- *Centaurium bianoris*
- *Crocus cambessedesii*
- *Launaea cervicornis*
- *Lotus tetraphyllus*
- *Micromeria filiformis*
- *Senecio rodriguezii*
- *Thymelaea velutina*

Tipus d'hàbitat presents:

- (1120) *Prades de Posidònia oceànica*
- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. Endèmics*
- (1410) *Prats salins mediterranis (Juncetalia maritimi)*
- (2110) *Dunes mòbils embrionàries*
- (2250) *Dunes de Juniperus spp*
- (2260) *Dunes amb vegetació escleròfila del Cisto-Lavanduletalia*
- (5330) *Brolles termomediterrànies i pre-estèpiques*
- (5430) *Matollars espinosos de tipus frigànic endèmics d'Euphorbio-Verbascion*
- (6220) *Zones subestèpiques de gramínies i anuals del Thero-Brachypodietea*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

4.4 ES5310098 Cales de Manacor (LIC)

Qualitat: La qualitat i importància d'aquesta zona es basa en la presència d'habitats de l'annex I de la Directiva 92/43/CEE.

Vulnerabilitat: Les principals amenaces són l'ús recreatiu no regulat, sobretot des d'embarcacions, i els incendis forestals.

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Ardea purpurea*
- *Burhinus oediconemus*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Circus aeruginosus*
- *Egretta garzetta*
- *Falco peregrinus*
- *Galerida theklae*
- *Larus audouinii*
- *Nycticorax nycticorax*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
- *Sylvia sarda*

Espècies de mamífers que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Miniopterus schreibersii*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Testudo hermanni*

Altres espècies importants de flora i fauna:

- *Arum pictum*
- *Crepis triasii*
- *Cyclamen balearicum*
- *Hypericum balearicum*
- *Launaea cervicornis*
- *Lotus tetraphyllus*
- *Micromeria filiformis*
- *Micromeria microphylla*
- *Rubia angustifolia subsp. angustifolia*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Tipus d'hàbitat presents:

- (1210) *Vegetació anual sobre acumulació de restes marins*
- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. endèmics*
- (1410) *Prats salins mediterranis (Juncetalia maritimi)*
- (2110) *Dunes mòbils embrionàries*
- (5430) *Matollars espinosos de tipus frigànic endèmics d'Euphorbio-Verbascon*
- (6220) *Zones subestépicas de gramínies i anuals del Thero-Brachypodietea*
- (7220) *Brolladors petrificants amb formació de tuf (Cratoneurion)*
- (9320) *Boscs de Olea i Ceratonia*

4.5 ES5310100 Punta des Ras (LIC)

Qualitat: La qualitat i importància d'aquesta zona es basa en la presència d'habitats de l'annex I de la Directiva 92/43/CEE.

Vulnerabilitat: Les principals amenaces són l'ús recreatiu no regulat, sobretot des d'embarcacions.

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Larus audouinii*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*

fauna Altres espècies importants de flora i fauna:

- *Launaea cervicornis*

Tipus d'hàbitat presents:

- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. endèmics*
- (5430) *Matollars espinosos de tipus frigànic endèmics d'Euphorbio-Verbascon*

4.6 ES0000145 Mondragó (LIC, ZEPA)

Règim de propietat: De les 741 ha d'aquest lloc, 87 són públiques, propietat de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. La zona marítime-terrestre, de superfície no delimitada, és de domini públic. La resta de la superfície, una mica més de 600 ha, són de propietat privada.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Característiques: Aquest lloc, tot ell declarat Parc Natural, es troba situat en la costa sud-oriental de l'illa de Mallorca, en el terme municipal de Santanyí.

En aquests terrenys s'aprecia una notòria homogeneïtat litològica, configurada majoritàriament per calcarenites d'esculls del Miocè, que apareixen disposades de manera gairebé horitzontal. El caràcter calcari d'aquests materials serà el qual marcarà la morfologia general del sector.

El clima del lloc es caracteritza, principalment, per les suaus temperatures, per la presència d'una estació estival seca i per un baix volum de precipitacions. Aquest espai pertany a la regió bioclimàtica del pis termomediterràni. Les precipitacions presenten un règim tardorenc-hivernal, amb un període sec que va de maig a setembre. Les precipitacions són molt irregulars, amb uns volums molt variables. En general, el nombre de dies amb precipitacions és molt reduït i sol ser inferior als 60 dies/any. La precipitació mitja anual és de 450,7 mm en els anys més secs (1967-68), i de 826 mm en els més humits (1971-72). Un fet important és la violència amb la qual es produeixen algunes precipitacions. Aquestes precipitacions constitueixen un factor d'erosió, especialment allà on s'ha perdut la vegetació. Les temperatures de la zona tenen un valor mitjà anual de 16.9°C. L'estació més freda és l'hivern, amb un valor mitjà anual de 11.03°C, i la més calorosa és l'estiu, amb un valor mig de 23.56°C. El valor mig mensual de les temperatures màximes se situa sobre els 30°C, sent els mesos de juliol i agost els més calorosos. Els mesos més freds són gener i febrer, amb una mitjana de temperatures mínimes de 6.2 i 6.4°C respectivament. La insolació de la zona és excepcional, amb una durada superior a les 3.000 h/any.

Des del punt de vista paisatgístic Mondragó té especial rellevància per tractar-se d'una porció del litoral que s'ha salvat de la urbanització tan intensa que ha sofert la costa de llevant de Mallorca. El paisatge interior, també bé conservat, és una altra mostra dels ambients del matollar mediterrani de l'illa. La presència de dues petites zones humides després de les platges eleven la qualitat del paisatge

Qualitat: La qualitat i importància d'aquest lloc es deu a diversos factors. En primer lloc, per la presència de tretze tipus d'hàbitats de l'Annex I de la directiva 92/43/CEE. En segon lloc per la presència de set espècies d'aus de l'Annex I d'aquesta Directiva, que es troben reproduint-se en el lloc, com són *Anthus campestris*, *Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Falco peregrinus*, *Galerida theklae*, *Phalacrocorax aristotelis desmaretii* i *Sylvia sarda balearica*, sent aquesta última una subespècie endèmica de Mallorca i Pitiüses. També s'han inventariat altres





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

quaranta-quatre espècies d'aus que es reproduïxen en el lloc, a més de nombroses espècies hivernants i migratòries. Per les característiques de la seva avifauna aquest lloc fou declarat Zona de Especial Protecció per a les Aus, d'acord amb la Directiva 79/409/CEE.

És molt possible que també es trobin altres endemismes que s'han localitzat en la perifèria d'aquest lloc com *Crocus cabessedesii*, *Aristolochia bianori*, *Hypericum balearicum*, *Rossa balearica*, *Thapsia gymnesica* i *Teucrium asiaticum*, entre els més importants.

Vulnerabilitat: Algunes comunitats i llocs presenten una vulnerabilitat més elevada, destacant les comunitats psamòfiles de les dunes incipients, les comunitats vegetals de les petites zones humides i elles mateixes, a causa de la salinització de la capa freàtica i a la reducció dels aportos de la font.

La incidència del turisme, que exerceix una forta pressió sobre aquest espai, especialment en el litoral baix, ha tingut i té molta incidència sobre la vegetació, fauna i paisatge. Tot el lloc és molt accessible gràcies a la quantitat i qualitat dels accessos terrestres i la freqüentació d'aquest tram costaner és especialment important a l'estiu, coincidint amb la massiva afluència turística.

Designació: Les pràctiques agrícoles, ramaderes i cinegètiques en l'interior de l'espai, juntament amb el predomini de la propietat particular del terreny fan difícil la correcció dels factors que més incidència tenen sobre els sistemes naturals.

Tot aquest lloc té assignades tres figures de protecció.

- És Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA), d'acord amb la Directiva 79/409/CEE.
- És Àrea Natural d'Especial Interès (ANEI), declarat per la Llei 1/1991, de 22 de febrer, del Parlament dels Illes Balears.
- És Parc Natural, declarat mitjançant Decret 85/1992 de 18 de Novembre (BOCAIB núm. 146 del 31 de desembre de 1991).

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Accipiter nisus*
- *Actitis hypoleucos*
- *Alauda arvensis*
- *Alcedo atthis*
- *Alectoris rufa*
- *Anthus campestris*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Anthus pratensis*
- *Apus apus*
- *Asio otus*
- *Burhinus oedicephalus*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Calidris alpina*
- *Calidris minuta*
- *Carduelis cannabina*
- *Carduelis carduelis*
- *Carduelis chloris*
- *Carduelis spinus*
- *Charadrius alexandrinus*
- *Charadrius dubius*
- *Cisticola juncidis*
- *Columna livia*
- *Columba palumbus*
- *Corvus corax*
- *Coturnix coturnix*
- *Cuculus canorus*
- *Emberiza cirius*
- *Erithacus rubecula*
- *Falco peregrinus*
- *Falco tinnunculus*
- *Ficedula hypoleuca*
- *Fringilla coelebs*
- *Fulica atra*
- *Galerida theklae*
- *Gallinula chloropus*
- *Hirundo rustica*
- *Jynx torquilla*
- *Lanius senator*
- *Larus audouinii*
- *Larus cachinnans*
- *Larus ridibundus*
- *Loxia curvirostra*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 38 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Luscinia megarhynchos*
- *Merops apiaster*
- *Miliaria calandra*
- *Monticola solitarius*
- *Motacilla alba*
- *Motacilla cinérea*
- *Motacilla flava*
- *Muscicapa striata*
- *Oenanthe hispánica*
- *Oriolus oriolus*
- *Otus scops*
- *Pandion haliaetus*
- *Parus major*
- *Passer domesticus*
- *Passer montanus*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
- *Phoenicurus ochruros*
- *Phoenicurus phoenicurus*
- *Phylloscopus collybita*
- *Phylloscopus sibilatrix*
- *Phylloscopus trochilus*
- *Prunella modularis*
- *Ptynoprognis rupestris*
- *Regulus ignicapillus*
- *Saxicola rubetra*
- *Saxicola torquata*
- *Scolopax rusticola*
- *Serinus serinus*
- *Streptopelia turtur*
- *Sturnus vulgaris*
- *Sylvia atricapilla*
- *Sylvia borin*
- *Sylvia cantillans*
- *Sylvia conspicillata*
- *Sylvia melanocephala*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Sylvia sarda*
- *Sylvia undata*
- *Tachybaptus ruficollis*
- *Tringa totanus*
- *Troglodytes troglodytes*
- *Turdus merula*
- *Turdus philomelos*
- *Turdus pilaris*
- *Turdus torquatus*
- *Tyto alba*
- *Upupa epops*
- *Vanellus vanellus*

Espècies de mamífers que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Myotis myotis*
- *Rhinolophus ferrumequinum*

Espècies d'invertebrats que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cerdo*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Testudo hermanni*

Altres espècies importants de flora i fauna:

- *Acaulon triquetrum*
- *Aetherorhiza bulbosa willkommii*
- *Apodemos sylvaticus*
- *Arum pictum subsp. sagittifolium*
- *Bufo viridis baleàrica*
- *Centaurium bianoris*
- *Eliomys quercinus*
- *Genetta genetta*
- *Genista lucida*
- *Launaea cervicornis*
- *Lepus capensis*
- *Limonium minutum*
- *Macropotodon cucullatus*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Micromeria filiformis*
- *Mus musculus*
- *Mus spretus*
- *Mustela nivalis*
- *Natrix maura*
- *Ophrys bertolonii subsp. baleàrica*
- *Oryctolagus cuniculus*
- *Rana ridibunda perzi*
- *Rattus rattus*
- *Romulea assumptionis*
- *Tadarida teniotis*
- *Tarentola mauretanica*

Tipus d'hàbitat presents:

- (1150) *Llacunes costaneres*
- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. Endèmics*
- (1510) *Estepes salines mediterrànies (Limonietalia)*
- (2110) *Dunes mòbils embrionàries*
- (2120) *Dunes mòbils de litoral amb Ammophila arenaria (dunes blanques)*
- (3140) *Aigües oligo-mesotròfiques calcàries amb vegetació de Chara spp*
- (5210) *Matolls arborescents de Juniperus spp*
- (5330) *Brolles termomediterrànies i pre-estèpiques*
- (5430) *Matollars espinosos de tipus frigànic endèmics d'Euphorbio-Verbascion*
- (6220) *Zones subestèpiques de gramínies i anuals del Thero-Brachypodietea*
- (7220) *Brolladors petrificants amb formació de tuf (Cratoneurion)*
- (9320) *Boscs de Olea i Ceratonia*

4.7 ES5310065 Cova del Drac de Cala Santanyí (LIC)

Règim de propietat: Les cavitats del subsòl són patrimoni de l'estat.

Característiques: Cavitat d'origen càrstic predominantment horitzontal amb un recorregut superior als 30 m.

Qualitat: A la cavitat hi trobem algunes espècies troglòbies endèmiques, com els anfípodes *Salentinella angelieri* i *Metacrangonyx longipes* i l'isòpode *Thyphlocirolana moragues*.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

L'hàbitat subterrani té una gran importància biològica en Balears en actuar com hàbitat refugi per a moltes espècies d'invertebrats troglobis. Algunes d'aquestes espècies són endemismes molt localitzats i algunes són veritables espècies relictos del Terciari, que han sobreviscut als canvis climàtics en aquest ambient on la humitat i la temperatura es mantenen gairebé constants. D'altra banda els quiròpters utilitzen moltes d'aquestes cavitats com àrees de repòs i hivernada.

Vulnerabilitat: Les cavitats de les Balears pateixen l'impacte de les visites no regulades, que poden provocar problemes locals de contaminació per abocament de residus, molèsties a la fauna i deterioració de les formacions càrstiques. La contaminació dels aqüífers és una amenaça potencial per als troglobis aquàtics.

Tipus d'hàbitat presents:

- (8310) *Coves no explotades pel turisme*

4.8 ES0000228 Cap de ses Salines (LIC, ZEPA)

Règim de propietat: Tota la zona és de propietat privada, excepte la franja costanera.

Característiques: Extrem S de l'illa de Mallorca format per materials majoritàriament quaternaris que dibuixen una costa baixa tabular en la cara est amb àmplies platges en el vessant oposat. A l'interior de la zona es troben dues llacunes salobres de gran interès per la seva tipologia (una d'elles podria tenir origen càrstic) i el seu bon estat de conservació

Qualitat: A més de la presència de diversos hàbitats importants la zona té un gran valor per a la conservació per la nidificació de diverses espècies de l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE, especialment el sibel·lí, que en aquesta zona arriba a les seves majors densitats.

Vulnerabilitat: La presència de gran quantitat de visitants en les platges, tot-terrenys i embarcacions d'esbarjo suposen la principal amenaça per a la conservació dels hàbitats presents a l'àrea. L'accés a les llacunes de l'exterior es troba restringit, el que ha contribuït a la seva conservació. La pressió cinegètica i l'ús de verins contra els depredadors són altres factors d'amenaça que han de corregir-se.

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Anthus campestris*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Burhinus oedicephalus*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Circus aeruginosus*
- *Galerida theklae*
- *Helianthemum caput-felis*
- *Hieraaetus pennatus*
- *Himantopus himantopus*
- *Pandion haliaetus*
- *Sylvia sarda*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Podarcis lilfordi*
- *Testudo hermanni*

Tipus d'hàbitat presents:

- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. Endèmics*
- (1310) *Vegetació anual pionera amb Salicornia i altres espècies de zones fangoses i arenoses*
- (1410) *Prats salins mediterranis (Juncetalia maritimi)*
- (1420) *Brolles halòfil·les mediterrànies i termoatlàntiques (Sarcocornetea fruticosae)*
- (1510) *Estepes salines mediterrànies (Limonietalia)*
- (2110) *Dunes mòbils embrionàries*
- (2120) *Dunes mòbils de litoral amb Ammophila arenaria (dunes blanques)*
- (2230) *Dunes amb gespes del Malcolmietalia*
- (2250) *Dunes de Juniperus spp*
- (2260) *Dunes amb vegetació escleròfila del Cisto-Lavanduletalia*
- (3170) *Basses temporals mediterrànies*
- (5330) *Brolles termomediterrànies i pre-estèpiques*
- (5430) *Matollars espinosos de tipus frigànic endèmics d'Euphorbio-Verbascion*
- (6220) *Zones subestèpiques de gramínies i anuals del Thero-Brachypodietea*
- (92D0) *Galeries i matollars de ribera termomediterrànies (Nerio-Tamaricetea)*
- (9320) *Bosc de Olea i Ceratonia*
- (9340) *Bosc de Quercus ilex i Quercus rotundifolia*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

4.9 ES0000037 Es Trenc-Salobrar de Campos (LIC, ZEPA)

Règim de propietat: Només la zona marítime-terrestre és de domini públic, la resta de la superfície és de propietat particular.

Característiques: La zona de Es Trenc-Salobrar de Campos és un dels espais naturals més rellevants de les illes Balears. L'actual zona humida es situa sobre uns sediments terciaris d'origen tant terrestre com marí d'un gruix molt important, que van ser recoberts per altres sediments de sorres i llims més moderns, del quaternari.

El bosc mediterrani, situat sobre un cordó dunar fix, té una elevada presència de savines (*Juniperus phoenicea* var. *licya*), que en algunes zones formen petits bosquets. El substrat de la pineda el constitueix una comunitat de matollar mediterrani molt característica. En l'ampla platja i primer tram del cordó de dunes s'instal·la una comunitat vegetal de platja i duna encara ben conservada. Aquesta varietat d'hàbitats limítrofs amb cultius de secà i zones de guaret i pastures, donen lloc que aquí es trobi una elevada biodiversitat. A més de la flora i fauna existent, aquest lloc, per les seves característiques i ubicació en el sud de Mallorca, té una extraordinària importància durant els passos migratoris de les aus, tant en el primaveral com en el tardorenc.

Qualitat: La qualitat i importància d'aquesta zona es basa en la presència d'hàbitats de l'Annex I i taxons de l'Annex II de la Directiva 92/43/CE, per l'existència d'espècies i subespècies endèmiques. Atès el seu elevat interès ornitològic, aquest espai ha estat considerat IBA (Àrea d'Especial Importància per a les Aus) per la Societat Espanyola d'Ornitologia (SEU/BirdLife) i justifica la seva declaració com ZEPA. El primer grau de protecció que va rebre aquest lloc va ser la declaració de Àrea Natural d'Especial Interès (Llei 1/1991 de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears), que li atorgava una protecció urbanística.

Vulnerabilitat: Aquesta zona presenta, en general, un estat de conservació bo. Puntualment existeixen problemes derivats, d'una banda, de l'ús turístic intensiu de la platja, que ha afectat a les comunitats psamòfiles i a la primera línia de dunes, i per una altra de possibles activitats de l'empresa salinera que se situa en aquest lloc. A més cal constatar que la zona és molt accessible en tot el seu perímetre i que, durant el període estival, el trànsit de persones i vehicles és elevat. En la perifèria d'aquest espai existeix un increment important d'instal·lacions residencials i turístiques i, en l'actualitat, existeixen nous projectes d'incrementar les mateixes, la qual cosa repercutirà





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

negativament en la qualitat ambiental. El risc d'incendi forestal en la pineda litoral durant l'estiu és molt elevat.

Designació: El 100% d'aquest lloc es troba protegit urbanísticament després de ser declarat Area Natural d'Especial Interès (ANEI), a l'empara de la Llei 1/1991 de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. Per altra banda tota la línia costanera i una part de la franja dunar forma part del domini públic marítim-terrestre d'acord amb la Llei 22/1988, de 28 de juliol, de Costes.

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Acrocephalus arundinaceus*
- *Acrocephalus palustris*
- *Acrocephalus scirpaceus*
- *Actitis hypoleucos*
- *Alauda arvensis*
- *Anas acuta*
- *Anas clypeata*
- *Anas crecca*
- *Anas penelope*
- *Anas platyrhynchos*
- *Anas querquedula*
- *Anas strepera*
- *Anser anser*
- *Anthus campestris*
- *Anthus pratensis*
- *Anthus Spinoletta*
- *Anthus trivialis*
- *Apus apus*
- *Ardea cinérea*
- *Arenaria interpres*
- *Asio otus*
- *Aythya ferina*
- *Bubulcus ibis*
- *Burhinus oedicephalus*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Calidris alba*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Calidris alpina*
- *Calidris ferruginea*
- *Calidris minuta*
- *Calidris temminckii*
- *Carduelis cannabina*
- *Carduelis spinus*
- *Cettia cetti*
- *Charadrius alexandrinus*
- *Charadrius dubius*
- *Charadrius hiaticula*
- *Chlidonias niger*
- *Circus aeruginosus*
- *Columba palumbus*
- *Coturnix coturnix*
- *Cuculus canorus*
- *Delichon urbica*
- *Emberiza schoeniclus*
- *Erithacus rubecula*
- *Falco tinnunculus*
- *Ficedula hypoleuca*
- *Fringilla coelebs*
- *Fulica atra*
- *Galerida theklae*
- *Gallinago gallinago*
- *Gallinula chloropus*
- *Himantopus himantopus*
- *Hippolais pallida*
- *Hippolais polygotta*
- *Hirundo daurica*
- *Hirundo rustica*
- *Jynx torquilla*
- *Lanius senator*
- *Larus audouinii*
- *Larus cachinnans*
- *Larus ridibundus*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 46 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Limosa limosa*
- *Loxia curvirostra*
- *Luscinia megarhynchos*
- *Merops apiaster*
- *Miliaria calandra*
- *Motacilla alba*
- *Motacilla flava*
- *Muscicapa striata*
- *Numenius arquata*
- *Numenius phaeopus*
- *Oenanthe hispánica*
- *Oenanthe oenanthe*
- *Otus scops*
- *Pandion haliaetus*
- *Parus major*
- *Passer montanus*
- *Phalacrocorax carbo*
- *Phoenicurus ochruros*
- *Phoenicurus phoenicurus*
- *Phylloscopus collybita*
- *Phylloscopus sibilatrix*
- *Phylloscopus trochilus*
- *Pluvialis squatarola*
- *Podiceps nigricollis*
- *Ptynoprognis rupestris*
- *Rallus aquaticus*
- *Recurvirostra avosetta*
- *Regulus ignicapillus*
- *Regulus regulus*
- *Riparia riparia*
- *Saxicola rubetra*
- *Saxicola torquata*
- *Serinus serinus*
- *Streptopelia turtur*
- *Sturnus vulgaris*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 47 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Sylvia atricapilla*
- *Sylvia borin*
- *Sylvia cantillans*
- *Sylvia melanocephala*
- *Sylvia sarda*
- *Tachybaptus ruficollis*
- *Tadorna tadorna*
- *Tringa ochropus*
- *Tringa stagnatilis*
- *Tringa totanus*
- *Turdus merula*
- *Turdus philomelos*
- *Turdus pilaris*
- *Tyto alba*
- *Upupa epops*
- *Vanellus vanellus*

Espècies de plantes que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Diplotaxis ibicensis*
- *Helianthemum caput-felis*

Espècies de mamífers que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Barbastella barbastellus*
- *Miniopterus schreibersii*
- *Myotis capaccinii*
- *Myotis emarginatus*
- *Myotis myotis*
- *Rhinolophus ferrumequinum*
- *Rhinolophus hipposideros*
- *Rhinolophus mehelyi*

Otras especies importantes de flora y fauna:

- *Aetechinus algeris*
- *Bufo viridis*
- *Diplotaxis ibicensis*
- *Eliomys quercinus*
- *Genetta genetta*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 48 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Hemidactylus turcicus*
- *Lepus capensis*
- *Micromeria microphylla*
- *Mustella nivalis*
- *Ophrys balearica*
- *Tarentola mauretanica*

Tipus d'hàbitat presents:

- (1150) *Llacunes costaneres*
- (1310) *Vegetació anual pionera amb Salicornia i altres espècies de zones fangoses i arenoses*
- (1410) *Prats salins mediterranis (Juncetalia maritimi)*
- (1420) *Brolles halòfil·les mediterrànies i termoatlàntiques (Sarcocornetea fruticosae)*
- (1510) *Estepes salines mediterrànies (Limonietalia)*
- (2110) *Dunes mòbils embrionàries*
- (2120) *Dunes mòbils de litoral amb Ammophila arenaria (dunes blanques)*
- (2190) *Depressions intradunals humides*
- (2210) *Dunes fixxes de litoral del Crucianellion maritimae*
- (2230) *Dunes amb gespes del Malcolmietalia*
- (2240) *Dunes amb gespes de Brachypodietalia i de plantes anuals*
- (2250) *Dunes de Juniperus spp*
- (2260) *Dunes amb vegetació escleròfila del Cisto-Lavanduletalia*
- (3150) *Lagos i llacunes eutròfics naturals, amb vegetació Magnopotamion o Hydrocharition*
- (3170) *Llacunes i tolles temporals mediterrànies*
- (5330) *Brolles termomediterrànies i pre-estèpiques*
- (92D0) *Galleries i matollars de ribera termomediterrànies (Nerio-Tamaricetea)*

4.10 ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc (LIC)

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Actitis hypoleucos*
- *Alauda arvensis*
- *Alca torda*
- *Alectoris rufa*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bióleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Anthus campestris*
- *Anthus pratensis*
- *Apus apus*
- *Apus pallidus*
- *Asio flammeus*
- *Burhinus oedicnemus*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Calonectris diomedea*
- *Carduelis cannabina*
- *Carduelis carduelis*
- *Carduelis chloris*
- *Carduelis spinus*
- *Cisticola jundicis*
- *Columba livia*
- *Corvus corax*
- *Coturnix coturnix*
- *Cuculus canorus*
- *Falco peregrinus*
- *Falco tinnunculus*
- *Ficedula hypoleuca*
- *Fringilla coelebs*
- *Galerida theklae*
- *Hirundo rustica*
- *Lanius senator*
- *Larus audouinii*
- *Larus cachinnans*
- *Larus fuscus*
- *Larus ridibundus*
- *Loxia curvirostra*
- *Luscinia megarhynchos*
- *Miliaria calandra*
- *Monticola solitarius*
- *Motacilla alba*
- *Muscicapa striata*
- *Oenanthe hispánica*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 50 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Oenanthe oenanthe*
- *Oriolus oriolus*
- *Otus scops*
- *Parus major*
- *Passer domesticus*
- *Petronia petronia*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
- *Phoenicurus ochruros*
- *Phoenicurus phoenicurus*
- *Phylloscopus collybita*
- *Phylloscopus sibilatrix*
- *Phylloscopus trochilus*
- *Prunella modularis*
- *Puffinus puffinus mauretanicus*
- *Saxicola rubetra*
- *Saxicola torquata*
- *Scolopax rusticola*
- *Serinus serinus*
- *Stercorarius skua*
- *Sterna sandvicensis*
- *Streptopelia turtur*
- *Sturnus vulgaris*
- *Sula bassana*
- *Sylvia atricapilla*
- *Sylvia borin*
- *Sylvia cantillans*
- *Sylvia conspicillata*
- *Sylvia melanocephala*
- *Sylvia sarda*
- *Sylvia undata*
- *Troglodytes troglodytes*
- *Turdus merula*
- *Turdus philomelos*
- *Turdus torquatus*
- *Turdus truncatus*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 51 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

- *Tyto alba*
- *Upupa epops*
- *Vanellus vanellus*

Espècies de plantes que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Helianthemum caput-felis*
- *Marsilea strigosa*
- *Petalophyllum ralfsii*

Espècies de mamífers que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Tursiops truncatus*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Caretta caretta*
- *Testudo hermanni*

Altres espècies importants de flora i fauna:

- *Apodemus sylvaticus*
- *Atelerix algirus*
- *Bufo viridis baleàrica*
- *Dasyatis pastinaca*
- *Eliomys quercinus*
- *Genetta genetta*
- *Hemidactylus turcicus*
- *Labrus viridis*
- *Lepus capensis*
- *Macroprotodon cucullatus*
- *Martes martes*
- *Mus musculus*
- *Mus spretus*
- *Mustela nivalis*
- *Mustelus mustelus*
- *Oryctolagus cuniculus*
- *Rattus rattus*
- *Sciaena umbra*
- *Syngnathus abaster*
- *Tarentola mauretanica*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022➤ *Torpedo torpedo***Tipus d'hàbitat presents:**

- (1120) *Prades de Posidònia oceànica*
- (1150) *Llacunes costaneres*
- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. endèmics*
- (1420) *Brolles halòfil·les mediterrànies i termoatlàntiques (Sarcocornetea fruticosae)*
- (1430) *Matolls halonitròfils Pegano-Salsoletea*
- (1510) *Estepes salines mediterrànies (Limonietalia)*
- (3140) *Aigües oligomesotròfiques calcàries amb vegetació bentònica*
- (3170) *Llacunes i tolles temporals mediterrànies*
- (5330) *Brolles termomediterrànies i pre-estèpiques*
- (5430) *Matollars espinosos de tipus frigànic endèmics d'Euphorbio-Verbascion*
- (6220) *Zones subestèpiques de gramínies i anuals del Thero-Brachypodietea*
- (7220) *Brolladors petrificants amb formació de tuf (Cratoneurion)*
- (8210) *Pendents rocósos calcícoles amb vegetació casmofítica*
- (9320) *Boscs de Olea i Ceratonia*

4.11 ES0000081 Cap Enderrocat-Cap Blanc (ZEPA)

Règim de propietat: La superfície terrestre és de propietat particular, exceptuant la zona marítime-terrestre, que és de domini públic. Una part de la superfície està sota jurisdicció militar. El far de Cap Blanc i el seu recinte són de propietat pública.

Característiques: Aquest lloc forma part del clima mediterrani mesotèrmic semiàrid, amb una temperatura mitjana anual de 17°C i una pluviositat mitjana de 450 mm. Per tant, es tracta d'una de les zones més temperades i seques de Mallorca i amb una major insolació, tan sols superades pel con sud de Mallorca, encara més càlid i sec.

La costa sud de Mallorca és un gran altiplà calcari, rocós, que limita amb el mar mitjançant penya-segats rectilinis i abruptes. Es tracta de la gran plataforma Vindoboniana, de materials calcaris i margosos, dipositats durant el Terciari i que no han estat sotmesos a les violentes orogènesis de la serra de Tramuntana i de les serres de Llevant. Fa alguns milions d'anys aquestes terres eren baixos fons d'un mar situat entre dues illes que ara conformen les esmentades serres mallorquines, on creixien esculls coral·lins. Restes fòssils d'aquests coralls es troben en la vora occidental de cala Pi. Els





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

sòls d'aquesta plataforma, en el terme municipal de Lluçmajor, són, per regla general, argiles vermelles d'escassa potència. Sovint estan limitades per dures crostes calcàries. Alguns edafòlegs consideren fonamental en la seva gènesi la freqüent deposició de pols africana per pluges tardorenques de l'illa.

Aquest terreny pla i rocós permet la constitució de petites conques endorrèiques que generen tolls de poca extensió, ja que no superen uns pocs metres quadrats, de caràcter temporal, que s'assequen a l'estiu i es tornen a omplir amb les pluges de tardor i primavera. Aquests tolls són de gran interès per a la fauna i flora, destacant la presència d'invertebrats, com *Triops cancriformis*, de l'amfibi *Bufotes viridis balearica* i de la falguera aquàtica endèmica *Marsilea strigosa*.

El paisatge vegetal d'aquest lloc és un mosaic bigarrat de cultius de secà, amb una barreja de cereal i ametller, principalment, garrigues mediterrànies i algunes pinedes. Aquí es troba el clímax de l'ullastrar, que encara manté algunes formacions de port gairebé arbori malgrat l'aprofitament de que ha estat objecte, donada la qualitat de la seva fusta i la pressió de la ramaderia i de l'agricultura en combinació amb l'ancestral ús del foc. Aquesta combinació de factors ha degradat la vegetació original donant lloc a una garriga més o menys esclarissada.

Qualitat: La qualitat i importància d'aquest lloc es basa en la presència de 13 hàbitats que figuren en l'Annex I de la Directiva 92/43/CEE i en la presència de dues espècies de plantes incloses en l'Annex II d'aquesta directiva. També és de ressaltar la presència de diverses espècies de l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE, entre les quals destaquen, per la seva abundància durant tot l'any, *Burhinus oedicephalus*, *Sylvia sarda balearica*, *Galerida theklae*, una important colònia reproductora de *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* i entre 4 i 5 parelles de *Falco peregrinus*, a més de la presència de moltes altres espècies d'aus que no figuren en aquest annex. Per aquests motius el lloc fou declarat Zona d'Especial Protecció Per a les Aus (ZEPA núm. 81) i també va ser classificat com Àrea Important per a les Aus (ANAVA núm. 322) per la Societat Espanyola d'Ornitologia, aplicant els criteris establerts per BirdLife Internacional. A més, en el lloc cal assenyalar la presència d'un amfibi endèmic (*Bufotes viridis balearica*), aquest últim amb diversos punts d'aigua on es reproduïx habitualment i l'abundant presència de *Testudo hermanni*, espècie inclosa en l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE. Altra espècie de rèptil inclòs en aquest Annex que freqüenta les aigües del lloc és *Caretta caretta*. Amb el motiu D s'han inclòs diverses espècies presents en el lloc que tenen importància





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

en el funcionament de la biocenosi, destacant l'abundant presència de *Aetechinus algerus* i *Genetta genetta*. Pel que fa a la zona marina, s'esmenten sis espècies de peixos que es consideren interessants per les poblacions que mantenen en aquesta zona.

Vulnerabilitat: La major part de la zona terrestre d'aquest lloc està fitada amb la figura de "vedat privat de caça". Molts d'aquests vedats estan tancats i els que no hi estan es troben en procés de tancament o es tancaran aviat. Fins a la data l'accessibilitat del lloc era molt elevada, donada l'existència d'una carretera local, cada vegada més freqüentada, i d'altres camins públics i una àmplia xarxa de pistes en terrenys privats. Això ha donat lloc que la freqüentació del lloc fos molt elevada, amb la incidència que això suposa per a les comunitats animals i vegetals, elevant la seva vulnerabilitat. L'abandó dels amplis recintes militars ha facilitat l'accés a superfícies extenses, part de les quals es troben incloses en el lloc. Per altra banda, l'atractiu paisatgístic dels penya-segats, alguns situats al costat de la carretera, fa que siguin molt visitats, especialment durant la temporada alta. Aquesta accessibilitat ha permès, per altra banda, alguns atropellaments, com els abocaments d'escombraries incontrolats i la caça també sense control. El litoral va romandre inalterat fins a la aparició de les primeres urbanitzacions en el tram central d'aquest lloc. Aquestes urbanitzacions són un focus de partida de gran nombre de factors negatius, com la freqüentació dels voltants, obertura de noves sendes i camins, increment de gossos i, especialment, de gats assilvestrats i degradació de la vegetació per freqüentació del lloc, trepig, abocaments d'enderrocs, etc. Aquestes urbanitzacions estan desenvolupant-se d'una forma molt intensa en l'actualitat. Les zones urbanitzades o urbanitzables es troben excloses del lloc. També l'increment d'embarcacions esportives en els ports de la badia de Palma ha provocat que la presència de pescadors i embarcacions esportives en tota aquesta costa sigui cada vegada major, disminuint cap a l'est. Tot això ha anat en detriment de la tranquil·litat i conservació del lloc, i ha augmentat considerablement la seva fragilitat. Els trams més inaccessibles de la costa en penya-segat solament s'han vist afectats per la introducció d'espècies halòctones com *Carpobrotus edulis* i *Opuntia ficus-indica*, que han colonitzat superfícies bastant extenses del penya-segat i dels talusos costaners.

Designació: Una part de la zona terrestre d'aquest lloc aquesta compresa per les Àrees Naturals d'Especial Interès (ANEI) núm. 25 (Marina de Llucmajor) i núm. 26 (Cap Enderrocat), declarades per la llei 1/19991 de la CAIB. Tota la zona terrestre d'aquest lloc és Zona d'Especial Protecció Per a les Aus (ZEPA), figura contemplada en la directiva





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

79/409/CEE. Decreto 28/2006, de 24 de marzo, por el que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares.

Acord del Consell de Govern de 18 de gener de 2019 por el que s'aproven la declaració i l'ampliació de zones d'especial protecció per als ocells (ZEPA) en l'àmbit de les Illes Balears (BOIB núm. 9 de 19 de gener de 2019).

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Actitis hypoleucos*
- *Alauda arvensis*
- *Alca torda*
- *Alectoris rufa*
- *Anthus campestris*
- *Anthus pratensis*
- *Apus apus*
- *Apus pallidus*
- *Asio flammeus*
- *Burhinus oedicephalus*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Calonectris diomedea*
- *Carduelis cannabina*
- *Carduelis carduelis*
- *Carduelis chloris*
- *Carduelis spinus*
- *Cisticola juncidis*
- *Columba livia*
- *Corvus corax*
- *Coturnix coturnix*
- *Cuculus canorus*
- *Falco peregrinus*
- *Falco tinnunculus*
- *Ficedula hypoleuca*
- *Fringilla coelebs*
- *Galerida theklae*
- *Hirundo rustica*
- *Lanius senator*
- *Larus audouinii*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

- *Larus cachinnans*
- *Larus fuscus*
- *Larus ridibundus*
- *Loxia curvirostra*
- *Luscinia megarhynchos*
- *Miliaria calandra*
- *Monticola solitarius*
- *Motacilla alba*
- *Muscicapa striata*
- *Oenanthe hispánica*
- *Oenanthe oenanthe*
- *Oriolus oriolus*
- *Otus scops*
- *Parus major*
- *Passer domesticus*
- *Petronia petronia*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
- *Phoenicurus ochruros*
- *Phoenicurus phoenicurus*
- *Phylloscopus collybita*
- *Phylloscopus sibilatrix*
- *Phylloscopus trochilus*
- *Prunella modularis*
- *Puffinus puffinus mauretanicus*
- *Saxicola rubetra*
- *Saxicola torquata*
- *Scolopax rusticola*
- *Serinus serinus*
- *Stercorarius skua*
- *Sterna sandvicensis*
- *Streptopelia turtur*
- *Sturnus vulgaris*
- *Sula bassana*
- *Sylvia atricapilla*
- *Sylvia borin*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Sylvia cantillans*
- *Sylvia conspicillata*
- *Sylvia melanocephala*
- *Sylvia sarda*
- *Sylvia undata*
- *Troglodytes troglodytes*
- *Turdus merula*
- *Turdus philomelos*
- *Turdus torquatus*
- *Turdus truncatus*
- *Tyto alba*
- *Upupa epops*
- *Vanellus vanellus*

Espècies de plantes que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Helianthemum caput-felis*
- *Marsilea strigosa*
- *corphyllum ralfsii*

Espècies de mamífers que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Tursiops truncatus*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Caretta caretta*
- *Testudo hermanni*

Altres espècies importants de flora i fauna:

- *Apodemus sylvaticus*
- *Atelerix algirus*
- *Bufo viridis baleàrica*
- *Dasyatis pastinaca*
- *Eliomys quercinus*
- *Genetta genetta*
- *Hemidactylus turcicus*
- *Labrus viridis*
- *Lepus capensis*
- *Macroprotodon cucullatus*
- *Martes martes*
- *Mus musculus*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- *Mus spretus*
- *Mustela nivalis*
- *Mustelus mustelus*
- *Oryctolagus cuniculus*
- *Rattus rattus*
- *Sciaena umbra*
- *Syngnathus abaster*
- *Tarentola mauretanica*
- *Torpedo torpedo*

Tipus d'hàbitat presents:

- (1120) *Prades de Posidònia oceànica*
- (1150) *Llacunes costaneres*
- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. endèmics*
- (1420) *Brolles halòfil·les mediterrànies i termoatlàntiques (Sarcocornetea fruticosae)*
- (1430) *Matolls halonitròfils Pegano-Salsoletea*
- (1510) *Estepes salines mediterrànies (Limonietalia)*
- (3140) *Aigües oligomesotròfiques calcàries amb vegetació bentònica*
- (3170) *Llacunes i tolles temporals mediterrànies*
- (5330) *Brolles termomediterrànies i pre-estèpiques*
- (5430) *Matollars espinosos de tipus frigànic endèmics d'Euphorbio-Verbascion*
- (6220) *Zones subestèpiques de gramínies i anuals del Thero-Brachypodietea*
- (7220) *Brolladors petrificants amb formació de tuf (Cratoneurion)*
- (8210) *Pendents rocoses calcícoles amb vegetació casmofítica*
- (9320) *Boscs de Olea i Ceratonia*

4.12 ES0000074 Cap de Cala Figuera (LIC, ZEPA)

Règim de propietat: Una part important del lloc és zona militar propietat del Ministeri de Defensa, la resta és de propietat particular. La zona marítime-terrestre és de domini públic. Els dos illots existents, el des Pans i el del Toro, són de domini públic.

Característiques: El lloc és una superfície elevada, ondulada i rocosa, que finalitza en una costa escarpada, llevat de petites cales situades a l'est, formades per lleres de torrents.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

L'àrea inclou dos illots abruptes situats en l'extrem W que estan separats de terra ferma per un estret d'uns 40 m. Tota la zona és de constitució calcària. Les arenisques consolidades són molt visibles en la costa en penya-segat, essent molt intensos els fenòmens erosius deguts a l'acció del vent, del mar i de les aigües de pluja. Abunden les cavitats i esquerdes, formant-se, a la base del caire superior del penya-segat coves espectaculars.

En aquest lloc són visibles antigues pedreres de "marès" (arenisques consolidades) d'on es retallaven peces d'aquesta pedra que eren transportades en embarcacions per a construccions a la ciutat de Palma. El clima del lloc es troba en el tipus mediterrani mesotèrmic semiàrid, amb una temperatura mitjana anual de 17°C i amb una pluviositat mitjana de 370 mm.

L'interès paisatgístic del lloc és molt elevat, ja que es tracta d'un enclavament inalterat en una costa intensament urbanitzada, com és tot el litoral de Calvià. Aquesta costa, molt abrupta i retallada, destaca per la presència de diversos illots, el des Pans i el del Toro, enfront de l'espectacular punta del Banc d'Eivissa i els Malgrats, a l'extrem W. La vegetació destaca per la presència d'una important massa de pineda en alternança amb garrigues mediterrànies i terrenys amb cultius de secà.

Qualitat: La qualitat i importància del lloc es deu, principalment, als següents factors: la presència de sis hàbitats inclosos en l'Annex I de la Directiva 92/43/CEE i d'una espècie de planta de l'Annex II d'aquesta directiva (*Diplotaxis ibicensis*), la qual presenta una distribució molt reduïda a Mallorca. A la presència de vuit espècies d'aus incloses en la Directiva 79/409/CEE, destacant l'elevada densitat de *Burhinus oedicnemus*, de 3 parelles reproductores de *Falco peregrinus*, d'una colònia reproductora de *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* propera a les 50 parelles i de l'elevada densitat de la subespècie endèmica *Sylvia sarda balearica*. Respecte a la presència de *Larus audouinii*, aquesta espècie nidifica irregularment en la zona. La baldritja Balear (*Puffinus puffinus mauretanicus*) manté una important colònia en la zona, amb la qual cosa queda àmpliament justificada la seva declaració com Zona d'Especial Importància per a les Aus.

Entre les nombroses espècies d'aus no incloses en la Directiva 49/709/CEE, cal destacar la presència de *Apus pallidus*, *Columba livia*, d'una gran colònia de *Larus cachinans* i de *Petronia petronia*, totes elles reproduint-se en els penya-segats del





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

litoral. A causa de la gran importància ornitològica del lloc, aquest va ser considerat Àrea Important per a les Aus (UBA núm. 323) per la Societat Espanyola d'Ornitologia, aplicant els criteris establerts per BirdLife Internacional. A més en aquest lloc habiten dos rèptils de l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE, entre els quals es troba una subespècie de *Podarcis lilfordi* exclusiva de l'illa del Toro, la subespècie *toronis* i una important població de *Testudo graeca*.

Altra espècie que es troba en el lloc és la subespècie endèmica *Bufotes viridis balearica*. Considerades amb la categoria D s'han inclòs diverses espècies de vertebrats que intervenen decisivament en la biocenosi, i en el manteniment de la biodiversitat, destacant la presència de *Aetechinus algirus*, espècie que està sofrint una notable regressió en les Balears. Mancant un millor inventari de la fauna invertebrada solament s'han inclòs dues espècies endèmiques. Entre els endemismes vegetals destaca la presència de *Limonium caprariensis*.

Vulnerabilitat: La vulnerabilitat del lloc és alta i es veu molt incrementada al tractar-se d'un enclavament natural entre zones densament urbanitzades, ja sigui de caràcter turístic com residencial. L'abandó de la zona militar ha permès que s'incrementi notablement l'accessibilitat del lloc per l'interior i, especialment per la costa. Per tot això la pressió sobre el lloc és notable i té efectes perjudicials sobre la flora i la fauna. El litoral també es veu molt freqüentat per embarcacions, al que ha contribuït la creació i ampliació dels ports esportius de la badia de Palma, els de Santa Ponça i el més modern de Port Adriano, molt pròxim al lloc. Per altra banda el risc d'incendis és elevat a causa de la creixent freqüentació del lloc, especialment en època estival, la qual cosa es veu agreujada per la seca climatologia en aquest període. L'abandó de les pràctiques agrícoles tradicionals en aquest lloc i als voltants ha influït negativament sobre la fauna per la pèrdua de recursos alimentaris i de punts d'aigua. La fauna endèmica dels illots es veu amenaçada pels depredadors introduïts per l'home, especialment la rata negra (*Rattus rattus*), que depreda sobre les aus marines nidificants i indueix canvis importants en la coberta vegetal i en la composició de la fauna d'invertebrats.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Designació: Tot aquest lloc és Àrea Natural d'Especial Interès (ANEI) per la Llei 1/1991 del Parlament Balear. A més una part del lloc es troba inclòs en la Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) núm. 74 denominada "Illa Malgrats, illa del Toro i cap de Cala Figuera", d'acord amb la directiva 79/409/CE

Espècies d'aus que figuren a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE:

- *Accipiter nisus*
- *Actitis hypoleucos*
- *Alauda arvensis*
- *Alectoris rufa*
- *Anthus campestris*
- *Anthus pratensis*
- *Apus apus*
- *Apus pallidus*
- *Asio otus*
- *Burhinus oedicephalus*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Calonectris diomedea*
- *Carduelis cannabina*
- *Carduelis carduelis*
- *Carduelis chloris*
- *Carduelis spinus*
- *Cisticola juncidis*
- *Columba livia*
- *Columba palumbus*
- *Diplotaxis ibicensis*
- *Emberiza cirlus*
- *Erithacus rubecula*
- *Falco peregrinus*
- *Falco tinnunculus*
- *Ficedula hypoleuca*
- *Fringilla coelebs*
- *Galerida theklae*
- *Hirundo rustica*
- *Hydrobates pelagicus*





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Junx torquilla*
- *Lanius senator*
- *Larus audouinii*
- *Larus cachinnans*
- *Loxia curvirostra*
- *Luscinia megarhynchos*
- *Merops apiaster*
- *Miliaria calandra*
- *Monticola solitarius*
- *Motacilla alba*
- *Motacilla cinerea*
- *Motacilla flava*
- *Muscicapa striata*
- *Oenanthe hispánica*
- *Oenanthe oenanthe*
- *Oriolus oriolus*
- *Otus scops*
- *Parus major*
- *Passer domesticus*
- *Petronia petronia*
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
- *Phoenicurus ochruros*
- *Phoenicurus phoenicurus*
- *Phylloscopus collybita*
- *Prunella modularis*
- *Ptyonoprogne rupestris*
- *Puffinus puffinus mauretanicus*
- *Regulus ignicapillus*
- *Saxicola rubetra*
- *Saxicola torquata*
- *Scolopax rusticola*
- *Serinus serinus*
- *Streptopelia turtur*
- *Sturnus vulgaris*
- *Sylvia atricapilla*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 63 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P

Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

- *Sylvia borin*
- *Sylvia cantillans*
- *Sylvia melanocephala*
- *Sylvia sarda*
- *Sylvia undata*
- *Turdus merula*
- *Turdus philomelos*
- *Tyto alba*
- *Upupa epops*
- *Vanellus vanellus*

Espècies de plantes que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Diplotaxis ibicensis*

Espècies d'amfibis i rèptils que figuren a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE:

- *Podarcis lilfordi*
- *Testudo graeca*

Altres espècies importants de flora i fauna:

- *Alphasida depressa*
- *Apodemus sylvaticus*
- *Atelerix algirus*
- *Bufo viridis baleàrica*
- *Hemidactylus turcicus*
- *Limonium caprariense*
- *Lithororus semicostatus*
- *Macroprotodon cucullatus*
- *Mus musculus*
- *Mus spretus*
- *Mustela nivalis*
- *Natrix maura*
- *Oryctolagus cuniculus*
- *Rattus rattus*
- *Tarentola mauretanica*

Tipus d'hàbitat presents:

- (1240) *Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp. endèmics*



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 64 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

- (1420) *Brolles halòfil·les mediterrànies i termoatlàntiques (Sarcocornetea fruticosae)*
- (5330) *Brolles termomediterrànies i pre-estèpiques*
- (6220) *Zones subestépicas de gramínies i anuals del Thero-Brachypodietea*
- (9320) *Boscs de Olea i Ceratonia*

5 OBJECTIUS DE PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL

A continuació, es detallaran els parcs naturals de la zona amb els seus plans on s'estableix el pla especial de la Ruta dels Fars.

5.1 Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals del Parc Natural de Mondragó

Els trams 8, 9, 10 i 11 de l'etapa 5 recorren per dintre de la zona del Parc Natural de Mondragó, en el terme municipal de Santanyí. Per aquest motiu serà d'aplicació el seu PORN, aprovat per Acord del Consell de Govern de dia 10 de setembre de 1992 (BOIB núm. 120, de 3 d'octubre de 1992).

Actualment està en fase d'informació pública el procediment d'elaboració del Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de Mondragó, per Acord del Consell de Govern de 6 de juliol de 2018 pel qual s'inicià el procediment d'elaboració del PORN (BOIB núm. 84, de 7 de juliol de 2018).

Aquest PORN prevaldrà sobre la normativa d'aquest Pla Especial, d'acord amb el que disposa l'article 18.2 de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, de patrimoni natural i de la biodiversitat (BOE núm. 299, de 14 de desembre de 2007).

5.2 Parc Natural Marítimoterrestre de Es Trenc – Salobrar de Campos

Els trams 4, 5, 7, 8 i 9 de l'etapa 7 recorren per dintre de la zona del Parc Natural Marítimoterrestre de Es Trenc – Salobrar de Campos, en els termes municipals de Ses Salines i Campos.

Actualment no disposa de PORN i la seva gestió ve regulada pel Pla de Gestió Natura 2000 ES TRENC – SALOBRAR DE CAMPOS, d'acord amb el que estableix el Decret 14/2015, de 27 de març, pel qual s'aproven cinc plans de gestió de determinats espais protegits Xarxa Natura





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

2000 de les Illes Balears (BOIB núm. 51 ext. De 2015), que va aprovar dit pla de gestió que inclou les mesures necessàries en resposta a les exigències ecològiques, del tipus d'hàbitats naturals i de les espècies d'interès comunitari presents en l'espai protegit.

6 IDENTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'IMPACTES

En aquest apartat, s'identificaran i definiran els impactes i després la seva posterior valoració. Els possibles impactes seran produïts per:

- Les accions previstes per a l'adequació i senyalització de l'itinerari.
- Les accions derivades de l'ús dels camins pels diferents usuaris, senderistes, vehicles, ciclistes i cavallers.
- Les actuacions de conservació i manteniment previstes.

6.1 Caracterització dels impactes

Es presenta una anàlisi dels probables impactes que es produirà l'aplicació del pla especial de la Ruta dels Fars sobre el medi.

S'han identificat i valorat els impactes en dos moments diferents:

- **Fase operacional.** S'avaluen els impactes derivats de l'habilitació dels camins per a formar part de la Ruta.
- **Fase d'explotació i manteniment.** S'avaluen els impactes derivats de l'ús de la Ruta i de les tasques de manteniment.

La caracterització dels impactes identificats es realitzarà d'acord amb l'Annex VI de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental:

- **Efecte positiu:** aquell que és admès com a tal, tant per la comunitat tècnica i científica com per la població en general, en el context d'un anàlisi complet dels costos i beneficis genèrics i de les externalitats de l'actuació contemplada.
- **Efecte negatiu:** aquell que es tradueix en una pèrdua de valor naturalístic, estèticocultural, paisatgístic, de productivitat ecològica, o en un augment dels perjudicis derivats de la contaminació, de l'erosió, la colmatació i altres riscos ambientals en discordança amb l'estructura ecològico-geogràfica, el caràcter i la personalitat d'una localitat determinada.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

- **Efecte significatiu:** aquell que es manifesta com una modificació del medi ambient, dels recursos naturals, o dels seus processos fonamentals de funcionament, que produeixi o pugui produir en el futur repercussions apreciables als mateixos.
- **Efecte directe:** aquell que té una incidència immediata a qualque aspecte ambiental.
- **Efecte indirecte:** aquell que suposa incidència immediata respecte a la interdependència, o en general, respecte a la relació d'un sector ambiental amb un altre.
- **Efecte simple:** aquell que es manifesta sobre un sol component ambiental o que la seva forma d'acció és individualitzada, sense conseqüències a la inducció de nous efectes, ni en la de la seva acumulació, ni en la de la seva sinèrgia.
- **Efecte acumulatiu:** aquell que al perllongar-se en el temps l'acció de l'agent inductor, incrementa progressivament la seva gravetat, al mancar mecanismes d'eliminació amb efectivitat temporal similar a la de l'increment de l'agent causant del dany.
- **Efecte sinèrgic:** aquell que és produeix quan l'efecte conjunt de la presència simultània de varis agents suposa una incidència ambiental major que l'efecte sumat per les incidències individuals contemplades aïlladament. Així mateix, s'inclou en aquest tipus els efectes amb un mode d'acció que indueix en el temps a l'aparició d'altres de nous.
- **Efecte permanent:** aquell que suposa una alteració indefinida en el temps de factors d'acció predominant a l'estructura o a la funció dels sistemes de relació ecològiques o ambientals presents en el lloc.
- **Efecte temporal:** aquell que suposa l'alteració no permanent en el temps, amb un termini temporal de manifestació que pugui estimar-se o determinar-se.
- **Efecte reversible:** aquell en que l'alteració que suposa pot ser assimilada per l'entorn de forma mesurable, a mig termini, gràcies al funcionament dels processos naturals de successió ecològica, i dels mecanismes de autodepuració del medi.
- **Efecte irreversible:** aquell que suposa la impossibilitat, o la dificultat extrema de retornar a la situació anterior a l'acció que ho produeix..
- **Efecte recuperable:** aquell en que l'alteració que suposa pot eliminar-se, bé per l'acció natural, bé per l'acció humana, així com aquell en que l'alteració que suposa pot ser reemplaçable.
- **Efecte irrecuperable:** aquell en que l'alteració o pèrdua que suposa és impossible de reparar o restaurar, tant per l'acció natural com per la humana.
- **Efecte continu:** aquell que es manifesta com una alteració constant en el temps, acumulat o no.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

- **Efecte discontinu:** aquell que es manifesta mitjançant alteracions irregulars o intermitents en la seva permanència.
- **Efecte periòdic:** aquell que es manifesta com a forma d'acció intermitent i continua en el temps.
- **Efecte irregular:** aquell que es manifesta de forma imprevisible en el temps i en que es precis avaluar les seves alteracions en funció d'una probabilitat d'ocurrència, principalment en aquelles circumstàncies no periòdiques ni contínues, però de gravetat excepcional.

6.2 Valoració de l'impacte:

Els impactes es valoraran d'acord amb l'Annex VI de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental:

- **Impacte ambiental compatible:** aquell en el qual la recuperació és immediata una vegada ha acabat l'activitat que ho produeix i que no precisa de pràctiques protectores o correctores.
- **Impacte ambiental moderat:** aquell en el qual la recuperació no es precisa de mesures correctores o preventives intensives i en el qual la recuperació de les condicions ambientals inicial requereix un cert temps.
- **Impacte ambiental sever:** aquell en el qual la recuperació de les condicions del medi exigeix mesures correctores o preventives, i que en el que fins i tot amb aquestes mesures, la recuperació de les condicions inicials del medi requereixen un període de temps dilatat.
- **Impacte ambiental crític:** aquell en el que la magnitud es superior al llindar acceptable. Amb aquest impacte es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possibilitat de recuperació, fins i tot amb l'aplicació de les mesures correctores o protectores.
- **Impacte residual:** Produeix pèrdues o alteracions dels valors naturals quantificades en número, superfície, qualitat, estructura i funció, que no es poden evitar ni reparar, una vegada aplicats in situ totes les mesures de prevenció i correcció possibles.

6.3 Fitxes de identificació, caracterització i avaluació dels impactes amb les mesures correctores proposades:





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDI REPERCUSIONS AMBIENTALS XN2000

**Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022**

A continuació es mostren els resultats de les matrius tant d'identificació com d'avaluació dels impactes.



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 69 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

Taula 2: Matriu tant d'identificació com d'avaluació dels impactes per a la fase operacional.

Factors del medi	Impactes	FASE OPERACIONAL																	AVALUACIÓ DE L' IMPACTE	MESURES PREVENTIVES O CORRECTORES	IMPACTE RESIDUAL
		Visual	Acústic	Olfactiu	Enllaç	Indirecte	Temple	Acumulació	Permanent	Temporal	Reversible	Irreversible	Recuperable	Zonació	Donant	Receptor	Indicador				
Qualitat de l'aire	Emissió de contaminants durant les obres d'habilitació de l'itinerari o compactació	x																Compatible			
Qualitat acústica	Sonors provocats pel pas de vehicles al llarg de la ruta	x	x															Compatible			
	Sonors provocats per les actuacions previstes	x	x															Compatible	Què afecta la Zona Natura 2000, tenir en compte les èpoques de nidificació	Compatible	
Hidrologia	Alteracions de dissenys i control de l'escorrentia i superficial per recuperació/restauració de camins	x																Compatible	Realitzar anàlisis periòdiques	Compatible	
	Compactació i pèrdua de sòl per creació de nous trams o compactació per la delimitació de l'itinerari i control de l'escorrentia	x	x	x														Moderat	Habilitació i senyalització de l'itinerari	Compatible	
Edafologia	Compactació i pèrdua de sòl per creació de nous trams o compactació per la delimitació de l'itinerari i control de l'escorrentia	x																Compatible			
	Pèrdua de vegetació per les tasques d'habilitació i senyalització	x	x	x														Moderat	Per un desbrossament selectiu, tenint en compte les espècies endèmiques i/o en perill	Compatible	
Vegetació	Alteració a terme de la zona Natura 2000	x	x	x														Moderat	Per un desbrossament selectiu, tenint en compte les espècies endèmiques i/o en perill; fer-ne un seguiment de l'evolució	Compatible	
	Reproducció de les espècies endèmiques i/o en perill	x	x	x														Compatible	Plantació d'espècies autòctones	Compatible	
Fauna	Aparició d'aliments de les espècies endèmiques i/o en perill	x	x	x														Moderat	Què afecta la Zona Natura 2000, tenir en compte les èpoques de nidificació	Compatible	
	Alteració d'elements de paisatge i integració del camí de recuperació de camins i elements patrimonials	x	x	x														Compatible			
Paisatge	Alteració d'elements de paisatge i integració del camí de recuperació de camins i elements patrimonials	x	x	x														Compatible			
	Alteració d'elements de paisatge i integració del camí de recuperació de camins i elements patrimonials	x	x	x														Moderat	Seguir criteris integradors en el disseny de la senyalització	Compatible	
Elements patrimonials	Alteració d'elements de paisatge i integració del camí de recuperació de camins i elements patrimonials	x	x	x														Compatible			
	Alteració d'elements de paisatge i integració del camí de recuperació de camins i elements patrimonials	x	x	x														Compatible			
Risc d'incendis	Augment del risc per accidents o mal ús de la zona	x	x	x														Moderat	Informar l'usuari	Compatible	
	Augment del risc per acumulació de restes dels tractaments forestals	x	x	x														Moderat	Eliminar adequadament les diferents restes	Compatible	
	Diminució del risc per la neteja i per la creació de falces auxiliars de suport (aparcament)	x	x	x														Compatible			
Sòl urbà i carreteres	Diminució del risc per la senyalització del camí	x	x	x														Compatible			
	Molèsties als veïns per la senyalització i adequació de l'itinerari	x	x	x														Compatible			
Usos de l'entorn	Reducció d'interferències en propietats privades derivat de la senyalització	x	x	x														Compatible			
	Molèsties als veïns per la senyalització i adequació de l'itinerari	x	x	x														Compatible	Informar l'usuari	Compatible	
Aspectos soci-econòmics	Desenvolupament local dels municipis	x	x	x														Compatible			
	Melhora en la percepció dels elements patrimonials i paisatgístics	x	x	x														Compatible			
Canvi climàtic	Creació de llocs de treball	x	x	x														Compatible			
	Creació de llocs de treball	x	x	x														Compatible			





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

Taula 3: Matriu tant d'identificació com d'avaluació dels impactes per a la fase d'exploració i manteniment.

Factors del medi	Impactes	FASE EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT															AVALUACIÓ DE L'IMPACTE	MESURES PREVENTIVES O CORRECTORES	IMPACTE RESIDUAL
		Positiu	Negatiu	Significatiu	Directe	Indirecte	Immediat	Accidental	Recurrent	Permanent	Reversible	Irreversible	Acumulable	Controlat	Previsible	Irregular			
Qualitat de l'aire	Emissions de partícules per les tasques de manteniment	x	x								x	x	x				Compatible	Informació a l'usuari	Compatible
Qualitat acústica	Sonors generats pels vehicles	x	x								x	x	x				Compatible	Quen afectin la Xarxa Natura 2000, tenir en compte les despeses de mitigació	Compatible
	Sonors generats pels treballs de manteniment	x	x								x	x	x				Compatible		Compatible
Hidrologia	Contaminació per abocaments d'efluents	x	x								x	x	x				Compatible	Informació a l'usuari i mitja	Compatible
Edafologia	Erosió	x	x								x	x	x				Compatible	Control periòdic i establiment de mesures de control de l'erosió superficial	Compatible
Vegetació	Pèrdua de vegetació per les tasques de manteniment	x	x								x	x	x				Compatible	Per un desenvolupament selectiu, tenir en compte les espècies endèmiques i/o en perill	Compatible
Fauna	Remocions provocats pels usuaris	x	x								x	x	x				Compatible	Informació a l'usuari de normes de comportament	Compatible
	Risc d'atropel·lament	x	x								x	x	x				Compatible		
	Remocions provocats per tasques de manteniment	x	x								x	x	x				Compatible	Quen afectin la Xarxa Natura 2000, tenir en compte les despeses de mitigació	Compatible
Paisatge	Acumulació de deixalles	x	x								x	x	x				Compatible	Retirada de deixalles una vegada finalitzades les feines de manteniment i informació a l'usuari	Compatible
Elements patrimonials	Alteració de la qualitat paisatgística per manteniment dels carrers i elements de patrimoni	x	x								x	x	x				Compatible		
	Degradació	x	x								x	x	x				Compatible	Seguiment i control del estat de conservació	Compatible
Risc d'incendis	Augment dels riscs provocats pels vehicles	x	x								x	x	x				Moderat	Informació a l'usuari i mitja avaluada periòdicament	Compatible
	Disminució del risc per la concentració del pas de senderistes per un únic itinerari semipermanent	x	x								x	x	x				Compatible		
	Disminució del risc per les tasques d'arranjament i neteja	x	x								x	x	x				Compatible		
Sòl urbà i carreteres	Risc d'accidents	x	x								x	x	x				Compatible	Informació a l'usuari	Compatible
Usos de l'entorn	Molesties a habitatges properes pel pas de vehicles i usuaris	x	x								x	x	x				Compatible	Informació a l'usuari	Compatible
	Conflictes amb usos agrícoles i ramaders	x	x								x	x	x				Compatible	Informar l'usuari i propietaris	Compatible
	Conflictes derivats pel pas per zones de caça	x	x								x	x	x				Compatible	Informació a l'usuari, caçadors i propietaris	Compatible
Aspectes soci-econòmics	Desenvolupament local dels municipis	x	x								x	x	x				Compatible		
	Mitjana en la participació dels elements patrimonials, culturals i naturals	x	x								x	x	x				Compatible		
	Creació de feines de feina	x	x								x	x	x				Compatible		
Canvi climàtic																	Compatible		





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

6.4 Avaluació dels efectes ambientals derivats del Pla Especial

A continuació s'expliquen els efectes positius i negatius que es poden produir com a conseqüència de l'habilitació de la ruta per a ús senderista.

➤ **Qualitat atmosfèrica:**

Atès que la Ruta dels Fars és una ruta senderista, no es crearan nous camins aptes per a vehicles motoritzats i no augmentarà el trànsit en aquells trams on ja està permès. L'impacte per tant no serà significatiu.

La major part dels treballs de manteniment, especialment els forestals o de treballs de pedra en sec, es realitzaran amb una mínima utilització de maquinària i seran puntuals i de curta durada. Per tant les emissions causades no seran significatives.

➤ **Qualitat acústica:**

L'increment dels nivells sonors pel pas de persones, bicicletes i cavalls serà poc significatiu.

Les actuacions generadores de soroll derivades de les diferents actuacions previstes en el Pla Especial (forestals, senyalització, actuacions sobre el patrimoni i els camins) tindran un impacte poc significatiu, ja que bona part del procés és realitza amb eines manuals.

L'impacte produït pel pas de vehicles de manteniment no serà significatiu ja que es produirà per vials on actualment ja es circula.

➤ **Hidrologia:**

Les aigües superficials o subterrànies es poden contaminar per l'abocament de deixalles.

El programa d'actuacions preveurà la recuperació d'elements patrimonials (aljubs, síquies, marges, safaretjos ...) i la neteja de l'itinerari, amb un efecte positiu sobre les aigües superficials.

És possible la contaminació durant la fase operacional provinent de possibles accidents o mal funcionament de maquinària, un impacte que és veurà reduït a la fase d'explotació i manteniment, i que amb les mesures correctores o preventives no serà significatiu..

➤ **Edafologia:**

El traçat de la Ruta dels Fars està integrat en quasi la seva totalitat per camins ja existents, la qual cosa minimitza els processos erosius. Existeix també un risc de compactació i





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

pèrdua de sòl per la creació de nous tiranys o drecceres, que és veurà reduït significativament per l'adequació i senyalització, un fet que evitarà la dispersió d'usuaris per hàbitats potencialment fràgils.

Les tasques de delimitació del camí també tindran un impacte positiu ja que evitaran la dispersió dels usuaris i la compactació i l'increment dels processos erosius per escorrentia superficial.

Durant la fase de manteniment les actuacions previstes permetran que l'erosió sigui controlable, mitjançant el manteniment dels sistemes de drenatge que permetin l'evacuació controlada de l'escorrentia superficial. A més, mitjançant el sistema de seguiment i control de la ruta, es podrà detectar l'aparició de nous processos erosius i proposar la construcció de nous sistemes de drenatge o qualsevol altre sistema per minimitzar-los.

➤ **Vegetació:**

Les tasques d'habilitació previstes poden suposar la pèrdua de vegetació, sent les zones més sensibles les ZEC o ZEPA, els alzinars, i els indrets amb espècies protegides per la legislació vigent.

En els camins on s'hagi d'eixermar per tal de permetre el pas de senderistes sofriran una pèrdua de vegetació, encara que en la majoria dels casos aquesta no tindrà especial interès ni protecció. Aquest impacte també és produirà en aquells trams on es preveu l'habilitació d'un nou camí.

La detecció d'espècies catalogades en perill d'extinció o en perill crític permetrà l'adopció de mesures correctores o preventives i que els treballs es realitzin sense un impacte significatiu.

Les actuacions de la fase d'explotació i manteniment implicaran el control de la vegetació que es trobi sobre el camí o dificulti el pas, normalment vegetació oportunista, amb la qual cosa l'impacte no serà significatiu. En el procés d'eixermada i eliminació de vegetació no es permetrà l'ús de pesticides o productes químics.

➤ **Fauna:**

Durant les fases operacional i de manteniment i explotació es poden produir renous que incideixen en la fauna. Aquest impacte només serà important en el cas que l'itinerari transcorri a prop de zones de cria i s'hauran de preveure mesures correctores o preventives.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

Atès que la Ruta dels Fars és un itinerari senderista, no es crearan nous camins aptes per a vehicles motoritzats, i no s'incrementarà el trànsit, de manera que el risc d'atropellament no augmentarà significativament.

Durant la fase d'explotació i manteniment els possibles impactes podran ser provocats pels usuaris de la ruta (abocament de deixalles, renous ...) o per les tasques de manteniment de caràcter puntual (eixermada, pas de vehicles ...). Per tal de minimitzar aquest impacte es preveuran mesures correctores o preventives adients.

➤ **Paisatges:**

La creació d'una ruta implica la instal·lació de senyalització i la possible creació d'infraestructures. Ateses les escasses dimensions d'aquests elements, l'impacte no serà significatiu.

L'habilitació de nous senders i l'eixermada dels ja existents poden produir un impacte visual de baixa significació.

Les tasques de neteja, eixermada, manteniment i recuperació dels camins i del patrimoni inclòs a la ruta donaran lloc a una millora del paisatge.

La possible acumulació de deixalles pot provocar un efecte negatiu sobre el paisatge que serà minimitzat amb l'adopció de mesures correctores o preventives.

➤ **Elements de patrimoni:**

La creació de la ruta i la inclusió del patrimoni en el Pla Especial propiciarà la millora del seu manteniment i recuperació, la qual cosa tindrà un efecte positiu sobre el seu estat de conservació i la reversió del procés de degradació que afecta a una part important d'aquests elements.

La rehabilitació d'elements de pedra en sec com parets, marges, camins o altres elements realitzada respectant la tècnica i amb pedra de característiques litològiques semblants a les del lloc on es trobin emplaçats suposarà una millora en la qualitat paisatgística.

Durant la fase d'explotació i manteniment la possible degradació dels elements patrimonials de la ruta per acumulació de deixalles o per un mal ús, es podrà evitar mitjançant l'adopció de mesures correctores o preventives i la seva inclusió en els sistemes de seguiment i control de la ruta.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

Qualsevol de les actuacions previstes en el Pla Especial sobre elements de valor patrimonial té un impacte de caràcter positiu pel que fa a la seva protecció, conservació, investigació, difusió i foment.

➤ **Risc d'incendi:**

Les actuacions d'eixermada, retirada d'arbres i regeneració d'àrees degradades contribuïràn a la creació de barreres físiques al foc, a més la retirada de deixalles i el control d'abocaments reduirà els possibles focus d'incendis i disminuirà el risc de propagació. L'habilitació de senders i el seu manteniment tindrà un impacte positiu en la lluita contra els incendis al augmentar les possibles vies d'accés dels equips de prevenció i lluita contra el foc.

Les tasques d'habilitació de la ruta poden augmentar el risc d'incendi a causa de possibles accidents de vehicles o per un mal ús de la maquinària utilitzada. A zones amb risc d'incendi molt alt o extremadament alt s'hauran de prendre mesures extraordinàries de prevenció, sobretot en els períodes de major risc.

Les tasques de neteja i eixermada de la fase d'explotació i manteniment implicaran una disminució del risc d'incendi que tindrà una significació més important en aquelles àrees amb risc d'incendi molt alt o extremadament alt. Aquesta disminució vendrà donada per la neteja de residus i per l'eixermada periòdica dels camins i del seu entorn, així com per la disminució del trànsit fora de l'itinerari senyalitzat.

El trànsit de senderistes pot generar un increment en el risc d'incendis que s'haurà de minimitzar amb les pertinent mesures correctores i preventives.

➤ **Sol urbà i carreteres:**

Durant la fase operacional no és preveuen impactes significatius a sol urbà ja que únicament es preveu la senyalització de l'itinerari.

En els trams on la ruta coincideix amb una carretera s'hauran de preveure mesures que garanteixin la seguretat dels usuaris, com per exemple la separació física entre senderistes i vehicles o l'habilitació de nous senders alternatius. Durant la realització dels treballs es pot produir un augment puntual de la perillositat, motiu pel qual s'hauran de prendre les mesures necessàries per evitar-ho.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

➤ **Usos de l'entorn:**

La recuperació dels camins i dels d'elements constructius associats evitarà el trànsit incontrolat per l'interior de les finques amb la conseqüent disminució dels efectes negatius i de possibles conflictes entre els usos agrícoles i ramades i els senderistes.

Les actuacions que es duren a terme durant la fase operacional provocaran l'emissió de renous que poden provocar molèsties a habitatges pròxims, que en tot cas seran puntuals i de baixa intensitat.

Durant la fase d'explotació i manteniment la senyalització i habilitació de senders evitarà el trànsit incontrolat per l'interior de finques amb la conseqüent disminució dels efectes negatius i de possibles conflictes entre els usos agrícola-ramaders i de caça amb els senderistes.

Les tasques de manteniment i conservació de la ruta, prop d'habitatges, poden ser font de molèsties per als habitants de la zona, pel pas de vehicles i la utilització de maquinària, encara que no tindran un impacte significatiu atès el tipus de maquinària necessària.

➤ **Aspectes socioeconòmics:**

Les actuacions previstes a la fase operacional i a la d'explotació i manteniment afavoriran directament la creació de llocs de feina relacionats amb la rehabilitació de camins i patrimoni, construcció d'infraestructures ..., i actuaran indirectament sobre altres sectors com el de serveis (restauració, allotjament ...), amb el conseqüent efecte positiu sobre el desenvolupament local.

➤ **Canvi climàtic:**

Ateses les característiques i dimensions de les actuacions que es duren a terme durant la fase operacional, així com els possibles impactes que es donaran a la fase d'explotació i manteniment, es considera que no tindrà un impacte significatiu sobre el canvi climàtic.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

7. ESTABLIMENT DE MESURES DE PROTECCIÓ I CORRECCIÓ AMBIENTAL DEL PLANEJAMENT

7.1 Actuacions generals

Conjunt d'actuacions necessàries per a delimitar i habilitar l'itinerari, d'acord amb el traçat recollit en els plans del Pla Especial de la Ruta dels Fars.

7.1.1 Delimitació del camí

S'entén per delimitació l'acte formal d'assenyalar els límits d'una propietat. Aquesta delimitació serà imprescindible en aquells casos en què la Ruta dels Fars travesse propietats de titularitat privada per camins sense parets, marges o reixes que constitueixin fites clares, així com en els camins de nova creació.

L'acte de delimitació i fitació serà realitzat pel Consell de Mallorca en els camins de la seva propietat. Així mateix, el Consell de Mallorca col·laborarà amb els ajuntaments en aquells camins que siguin de la seva titularitat, d'acord amb el vigent Codi de Dret Civil espanyol, aprovat pel Reial decret de 24 juliol de 1889, i la Llei 7/85 Reguladora de Bases de Règim Local.

7.1.2 Senyalització

La senyalització dels camins públics i d'ús públic que conformaran la ruta es basarà en elements verticals, evitant la senyalització amb pintura sobre roques, marges o altres elements del camí. Com a norma general aquesta senyalització ha d'obeir al criteri de discreció, eficàcia i neteja i ha de ser suficient per a guiar una persona sense experiència. Els senyals han de ser vàlids en els dos sentits de la marxa.

S'utilitzaran senyals direccionals per a guiar al senderista (pals direccionals i balises); senyals d'avertiment per a avisar de la presència de senderistes als conductors, de l'existència d'algun possible perill per a la seguretat dels senderistes, o alguna prohibició o norma específica; i senyals interpretatius (panells i cartells) que informaran sobre el recorregut, la normativa aplicable, els comportaments aconsellats i els telèfons i adreces d'interès.

A més, en els trams afectats per la Xarxa Natura 2000 es posarà tota la informació referent a aquests espais protegits (identificació d'itineraris, restriccions a vehicles de motor, tracció animal o vianants depenent del tram en cada cas, etc).





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Els criteris generals per a col·locar i situar els senyals són:

- Bifurcacions i creus amb possibilitat de confusió.
- Zones amb possibles dreceres que puguin ser perjudicials per al patrimoni construït, la fauna, la flora o la seguretat dels senderistes. En trams llargs sense canvis de sentit o creus per a confirmar que el senderista es troba a l'itinerari correcte.
- L'entrada i la sortida dels nuclis de població.
- Creuaments amb carretera o trams en què l'itinerari coincideix amb una carretera.
- Llocs de perill o d'interès.

En els trams en què la ruta passi per dins d'espais naturals protegits (parc natural) la senyalització haurà d'integrar la seva identitat corporativa.

Al llarg de l'itinerari s'utilitzaran els tipus de senyals que es descriuran a continuació:

Senyals direccionals:

- **Balises:** pals de fusta de secció quadrangular i d'una altura total de 120 cm. Han de dur la següent informació:
 - Les bandes de color identificatives del sender.
 - Fletxes de direcció.

Se situen com a senyals de confirmació de l'itinerari i en punts d'encreuament on l'itinerari principal es troba poc definit.

- **Pals direccionals:** pals de fusta de secció quadrangular complementats per una o diverses fletxes també del mateix material. El pal té una altura de 220 cm.

Les dimensions de la fletxa són de 19 x 60 cm i contenen la següent informació:

- Les sigles identificatives del sender.
- El punt de destinació, de color negre i amb lletres gravades per incisió sobre la fusta.
- La distància i el temps aproximat de recorregut.

Se situen al principi i al final de cada etapa, en encreuaments de camins ben definits.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Senyals d'advertiment:

- Senyals d'advertiment per a senderistes: pals de fusta de secció quadrangular i cartells informatius de 30x40 cm. La informació que contenen està lligada a aspectes de seguretat, respecte al medi o recomanacions d'ús del camí. A la part superior, aquests cartells portaran el logotip de la Ruta dels Fars, l'escut del Consell de Mallorca i l'escut del municipi on se situa.
- Senyals d'advertiment per a conductors: pals d'alumini de 3 metres d'altura i cartells informatius d'alumini reflectants de 60x90 cm.

Senyals interpretatius:

- Panells informatius: combinacions de dos pals de fusta de secció quadrangular i de 250 cm d'altura, amb un cartell informatiu de 120 x 120 cm. Els panells informatius inclouen la següent informació mínima.
 - Mapa topogràfic amb el traçat de l'etapa o variant.
 - Llegenda amb el contingut del mapa topogràfic.
 - Distàncies, desnivells i temps de recorregut.
 - Perfil del recorregut.
 - Grau de dificultat.
 - Punts d'interès al llarg de l'etapa.
 - Mapa general de l'illa de Mallorca amb la Ruta dels Fars.
 - Recomanacions, normes de comportament i obligacions dels senderistes (prohibició de fer foc, etc).
 - Informació de contacte.
 - Logotips de la Ruta dels Fars, del Consell de Mallorca i del municipi per on discorre l'etapa.
 - Altres informacions d'interès i logos d'entitats relacionades, també inclourà el telèfon d'emergències (112).
 - Els idiomes en que es donarà la informació serà català, castellà, anglès, francès i alemany.

Els panells informatius es col·loquen al principi i al final de cada etapa, als nuclis urbans i als punts singulars.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

En els panells que es situïn dintre d'espais naturals o Punts d'Interès Geològic es podrà informar sobre els seus valors o característiques així com de les amenaces existents, especialment els incendis forestals.

- **Panells d'advertència:** es col·locaran indicacions de risc d'incendi forestal per aquells vials que travessin terreny forestal amb risc d'incendis forestals alt, molt alt i extremadament alt, en aquestes indicacions s'inclouran recomanacions de prevenció d'incendis forestals i recomanacions per fer front a un possible incendi forestal, d'acord amb la legislació vigent.

7.1.3 Neteja

Retirada de deixalles i escombraries que es puguin trobar al camí.

7.1.4 Treballs forestals

S'entenen per treballs forestals tots els necessaris per aconseguir controlar, netejar i eliminar la vegetació que pugui impedir o dificultar el pas per un camí o la visibilitat en trams propers a les carreteres. Aquesta neteja ha de tenir a més la finalitat de delimitar amb claredat l'itinerari, evitar incendis, la proliferació de dreceres i augmentar la seguretat dels usuaris. Aquests treballs consistiran en:

- **Regeneració d'àrees degradades.** Es tracta de recuperar aquelles superfícies de terreny ubicades al camí que per diversos motius hagin sofert processos de degradació. Les tasques consistiran en l'eliminació d'elements aliens i la recuperació de l'entorn mitjançant sèmences de plantes autòctones.
- **Eixermada:** Eliminació de la vegetació herbàcia i arbustiva del camí i el seu entorn. Aquesta tasca es realitzarà amb criteris conservadors i selectius i s'utilitzaran tècniques manuals o amb maquinària que produeixi un tall net. S'evitarà l'eliminació excessiva de la vegetació per tal de prevenir l'increment de l'erosió i la proliferació de dreceres.

Queda expressament prohibida la utilització d'herbicides per netejar les voreres dels camins. La crema dels residus forestals s'evitarà sempre que sigui possible i es considera prioritària la biotrituració o el trasllat de les restes a centres de recollida selectiva per la seva posterior utilització com a biomassa o compost.

- **Retirada d'arbres:** Es retiraran els arbres caiguts sobre el camí o que dificultin el pas. Així mateix, es retiraran les branques que envaeixin el camí i dificultin el pas.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

Prèviament a l'execució d'aquestes actuacions s'haurà de comunicar, amb la suficient antelació, el començament de les mateixes al Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat, a l'efecte de:

- Comprovar l'adequació a la normativa ambiental existent.
- Donar avís a l'Agent de Medi Ambient de la zona de l'inici i abast dels treballs.
- Comprovar la interacció amb altres actuacions que es portin a terme per part de la Conselleria de Medi Ambient.

Per a la realització d'aquestes actuacions es prendran les mesures establertes pel Decret 125/2007, de 5 d'octubre, pel qual es dicten normes sobre l'ús del foc i es regula l'exercici de determinades activitats susceptibles d'incrementar el risc d'incendi forestal.

S'haurà de procedir a la retirada de les restes vegetals generades per la tala d'arbrat (si escau) en un termini màxim de 10 dies. Totes les altres restes vegetals generades s'hauran de retirar en un termini màxim de 20 dies des de la seva generació, d'acord amb la normativa vigent (Decret 101/1993, de 2 de setembre, pel qual s'estableixen noves mesures preventives en la lluita contra els incendis forestals).

De manera general, sempre que sigui possible, durant les tasques d'adequació dels camins es respectaran els exemplars de garballó (*Chamaerops humilis*) i d'altres espècies endèmiques i/o rares.

7.1.5 Rehabilitació dels camins

La conservació en bon estat dels fermes, els marges de sosteniment, els sistemes de drenatge, els tancaments i els altres elements annexes a la ruta, constitueix un objectiu del Pla Especial de la Ruta dels Fars. Aquest manteniment ha de permetre garantir les adequades condicions de seguretat de l'itinerari i contribuir a la conservació dels valors etnològics que tenen aquests camins.

D'acord amb el seu interès, la restauració o la rehabilitació de marges, parets seques i d'altres elements de pedra associats al camí es realitzarà respectant la tècnica en que foren construïts i quan sigui necessària l'aportació de pedra, aquesta tindrà preferentment característiques litològiques similars a les del lloc on es troben ubicats o dels marges o parets ja existents a l'entorn proper.

La restauració i la rehabilitació de marges actuals i empedrats, i també la recuperació dels elements associats, es realitzarà d'acord amb la tipologia tradicional.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

7.1.6 Camins i elements accessoris

L'adequació d'un nou camí vendrà determinat per la necessitat de donar major seguretat als usuaris o d'evitar trams asfaltats, allà on no existeixi un camí alternatiu que compleixi els requisits necessaris per a formar part d'una ruta senderista. La creació de camins alternatius es prioritària quan l'itinerari coincideix amb una carretera i quan el nou camí discorre per paral·leles, a les quals es disposaran les mesures de seguretat necessàries.

- **Marges:** se'n construiran de nous en aquells indrets on siguin necessaris per anivellar el ferm, proporcionar major seguretat als senderistes o per a contenir els terrenys adjacents al camí. Per a la seva construcció s'utilitzarà la tècnica de pedra en sec i els materials i acabats seran semblants als dels altres marges de la zona.
- **Baranes:** se situaran baranes en els indrets on, pel seu desnivell, existeixi perill per al senderistes, així mateix se'n podran situar per a protegir el medi natural, en indrets de fragilitat elevada o per a evitar la proliferació de dreceres. Aquestes baranes seran de fusta tractada, de fusta tractada i corda, de metall o combinant aquest materials.
- **Proteccions:** en aquells espais on l'itinerari discorri al costat de carreteres amb gran densitat de trànsit o aquest pugui ésser perillós per als senderistes se situaran proteccions laterals, d'acord amb el que estableixi l'organisme competent i que en tot cas garanteixin la seguretat de vianants i vehicles.
- **Barreres:** formades per barres o peces llargues de fusta espaiades, per a la seva rehabilitació o nova construcció se respectarà la tipologia tradicional.
- **Tancaments:** la delimitació del camí amb la disposició de tancaments tindrà com a finalitat garantir la seguretat dels senderistes i la convivència entre els usos ramaders i agrícoles amb l'existència de la ruta.

Aquests tancaments podran ésser del següent tipus:

- **Parets:** es construiran d'acord amb les tipologies tradicionals i adaptant-se a les ja existents en el seu entorn.
- **Reixa:** en entorn rural es farà servir reixat de tipus ramader i els pals seran sempre de fusta. La reixa ha de permetre el pas de la fauna i evitar la pèrdua de ramat.
- **Mixta.**





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

7.1.7 Creació de noves infraestructures

Al llarg de la Ruta dels Fars es construïran noves infraestructures destinades a assegurar la conservació del medi natural i a facilitar el trànsit, la seguretat i el gaudir de la ruta per part dels senderistes.

A continuació se'n descriuen les principals:

- **Miradors:** es preveu la creació de nous espais des d'on gaudir del paisatge en indrets especialment significatius, tots ells inclouran els elements de seguretat adients.
- **Ponts:** se'n podran situar en indrets on el pas per la llera d'un torrent suposi algun risc o impediment pels excursionistes.
- **Passarel·les:** Per motius de seguretat es preveu la seva construcció on el camí coincideixi amb carreteres o amb vials potencialment perillosos per els senderistes i no siguin possibles altres alternatives.
- **Refugis:** al llarg del recorregut de la ruta es podran ubicar refugis amb la funció d'assegurar l'allotjament, la manutenció i l'aprovisionament dels senderistes. Els refugis podran ser, alhora, punts d'informació i centres d'interpretació de la Ruta dels Fars o del seu entorn. Aquests refugis podran ser propietat del Consell de Mallorca, d'altres administracions o de propietat particular, en aquest últim cas la seva inclusió a la Ruta de Pedra en Sec se realitzarà d'acord amb un conveni entre els particulars i el Consell de Mallorca i d'acord amb criteris de qualitat.
- **Punt de recollida selectiva de residus:** s'habilitaran en aquelles zones que és considerin necessàries, produint el mínim impacte visual possible. Estaran formats per contenidors en funció del tipus de residus i una estructura de fusta exterior.

7.1.8 Recuperació d'elements d'interès històric, artístic, etnològic, marítim i pesquer

Al llarg de la ruta es poden trobar diferents elements d'interès històric, artístic, etnològic, marítim i pesquer, que proporcionen un valor afegit a l'itinerari. Per aquest motiu es preveu la cooperació amb els particulars i altres administracions competents per a la recuperació i manteniment d'aquells que queden inclosos dins l'àmbit del pla especial.

7.2 Actuacions de conservació i manteniment





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

Per tal de garantir la preservació del conjunt s'estableixen tasques de manteniment del camí i de la zona d'influència en el projecte executiu d'actuacions i en el programa de gestió de la Ruta dels Fars.

Aquest manteniment inclourà, d'una banda, tasques de caràcter periòdic i, per l'altra, feines puntuals, atenent als problemes que es puguin produir a cada moment i d'acord amb els sistemes de seguiment i control definits a l'apartat 9.2—. Ambdues tasques es realitzaran en coordinació amb el titular del camí.

Es realitzaran tasques de control de tota la ruta per tal de comprovar el seu estat, fer el seguiment d'impactes i establir mesures correctores.

Les principals actuacions periòdiques són:

7.2.1 Neteja

Comprèn la retirada de deixalles i residus.

7.2.2 Manteniment del camí

Conservació i millora del ferm del camí, per evitar que es produeixin problemes d'erosió a causa de les pluges, el pas dels usuaris o altres usos de l'itinerari.

7.2.3 Conservació i revisió dels elements de senyalització

Comprèn la revisió, la reposició i el tractament periòdic dels diferents elements de senyalització del camí; balises, pals direccionals, fletxes, senyals complementaries i panells informatius.

7.2.4 Tractament de la vegetació:

Se seguiran els criteris exposats en el punt 7.1.4.

7.2.5 Conservació dels elements propis i associats al camí

Manteniment de marges, tancaments i altres elements.

7.2.6 Conservació i manteniment de les infraestructures

Manteniment de les infraestructures i equipaments de la ruta.

7.2.7 Conservació dels elements d'interès artístic, històric i etnològic

La conservació dels elements d'interès artístic, històric, etnològic, marítim i pesquer que preveu el Pla Especial de la Ruta dels Fars ha de comportar la seva consolidació i ha de contribuir





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

a minimitzar l'impacte que pugui produir l'ús de la ruta sobre els elements més sensibles. Així mateix i quan siga el cas ha de garantir unes correctes condicions de seguretat.

7.3 Mesures que afecten la flora i la fauna

7.3.1 Efectes sobre la flora

L'eliminació de la vegetació serà selectiva i en cap cas es procedirà a eliminar espècies protegides per la Xarxa Natura 2000.

Es considera que el pas de senderistes no implicarà cap pèrdua de vegetació.

7.3.2 Efectes sobre la fauna

7.3.2.1 Rapinyaires

A l'hora de dur a terme les tasques d'explotació i manteniment es tindrà en compte les espècies d'ocells que crien. Es respectaran en tot moment les èpoques de nidificació d'aquests ocells evitant produir-los cap molèstia i, a més, s'aplicaran les mesures de distància mínima de seguretat que estableix "Pla Terrasse de recuperació, conservació i seguiment dels rapinyaires diürns de les Balears" per a aquestes espècies als voltants dels nius. Excepcionalment, en casos d'emergència que puguin suposar un perill per a la seguretat de les persones, es podran dur a terme treballs d'urgència, en el qual cas es prendran precaucions per a minimitzar els efectes d'aquestes tasques.

Així i tot, s'informarà els usuaris de la ruta, mitjançant la senyalització més adequada, de les àrees més sensibles i de les èpoques de cria perquè es respecten aquestes zones.

7.3.2.2 Testudo graeca, Testudo hermanni y Emys orbicularis

A l'hora de dur a terme les tasques d'explotació i manteniment es tindrà en compte el període d'incubació d'ous per a les diferents tortugues:

- 1) Para *Testudo graeca* és d'abril-setembre.
- 2) Per a *Testudo hermanni* és entre mitjan maig i finals de juny, si bé les més primerenques poden començar a mitjan abril i les més tardanes a principis de juliol (Cruce & Răducan, 1976; Swingland & Stubbs, 1985; Fertard, 1992; Bertolero et al., 2007b).
- 3) En el cas de la tortuga *Emys orbicularis* no hi hauria problemes quant a la posada dels ous; encara així, es tindrà en compte el període d'aquesta, que es realitza durant els mesos d'estiu





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022

A més, s'informarà els usuaris de la ruta, mitjançant la senyalització del període d'incubació de les diferents tortugues, evitant així sostraccions i translocacions.

7.4 Mesures que afecten la Xarxa Natura 2000

En primer lloc, es procedirà a la senyalització dels trams de les àrees catalogades dins de la Xarxa Natura 2000, tal com es descriuen en l'apartat **7.1.2 Senyalització**.

També es procedirà a la divulgació a l'usuari sobre la Xarxa Natura 2000 per a contribuir a minvar o evitar els efectes negatius produïts pels senderistes.

Tota aquesta informació, tant de la flora, la fauna i de la Xarxa Natura 2000 se situarà preferentment en els accessos, aparcaments, etc., recollint els usos permesos per a cada tram.

7.5 Divulgació

Tindrà com a finalitat:

- Donar a conèixer el contingut a la ruta als possibles usuaris i entre la població local.
- Per tal d'assolir aquests objectius es duran a terme un conjunt d'actuacions, dirigides a posar en valor el patrimoni de la ruta, i que consistiran en:

Per tal d'assolir aquests objectius es duran a terme un conjunt d'actuacions, dirigides a posar en valor el patrimoni de la ruta, i que consistiran en:

7.5.1 Pla de comunicació i difusió de la ruta

- Campanyes d'informació, divulgació i sensibilització de la població, a través de la difusió en el diferents mitjans de comunicació (premsa, radio, televisió i xarxes socials).
- Foment d'accions formatives i de sensibilització a les escoles mitjançant la creació de material didàctic.
- Creació d'una oferta específica per a escolars en col·laboració amb el Programa d'Educació Ambiental del Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient del Consell de Mallorca.
- Creació de guies i la seva difusió en format digital.
- Creació d'exposicions sobre els valors de la ruta.
- Creació d'una oferta de visites guiades.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bòleg
06/07/2022

7.5.2 Eines de participació ciutadana

Creació d'un Consell Assessor format per representants de l'Administració i deis col·lectius d'usuaris, representats per entitats o associacions, el qual es reunirà periòdicament amb l'objectiu de millorar i adaptar la ruta a les necessitats deis usuaris.

7.5.3 Formació

- Realització de cursos de formació per guies i altres professionals relacionats amb la ruta, relatius als seus valors patrimonials i culturals.
- Creació de cursos per a no professionals relatius als valors patrimonials i culturals relacionats amb la ruta.
- Creació de programes específics destinats a la conservació de les tradicions populars a l'entorn de la ruta.

8. BIBLIOGRAFIA

- Bertolero, A., Nougarede, J.-P., Cheylan, M. (2007b). Female reproductive phenology from a population of Hermann's tortoise *Testudo hermanni hermanni* in Corsica. *Herpetol. J.*, 17: 92-96.
- Cruce, M., Răducan, I. (1976). Reproducerea la broasca testoasa de uscat (*Testudo hermanni hermanni* G.). *Rev. Roum. Biol. Serie Biol. Anim.*, 28: 175-180.
- IDEIB. Visor general (caib.es).
- Fertard, B. (1992). Etude des caractéristiques radiographiques et chronologiques de la ponte chez *Testudo hermanni* en semi-liberté. Pp. 190-199. En: *First International Congress of Chelonian Pathology*. SOPTOM, Gonfaron.
- Fontboté, J.M., Guimerá, J., Roca, E., Sabat, F., Santanach, P., Fernández-gelaOrtigosa, F. (1990), "The Cenozoic evolution of Valencia Trough (Western Mediterranean)". *Rev Soc Geol España*, 3, 249- 259.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Bióleg
06/07/2022

- Gelabert, B., Sabat, F., Rodríguez-Perea, A. (1992), "A structural outline of the Serra de Tramuntana of Mallorca (Balearic Islands)". Tectonophysics, 203, 167-183.
- Giménez, J.; Gelabert, B.; Sàbat, F. (2007). "El relieve de las Islas Baleares". Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (15.2), 175-184.
- Libro Rojo de anfibios y reptiles (miteco.gob.es).
- Pla Territorial Insular de Mallorca - pterritorial (conselldemallorca.cat).
- QUADERNS DE NATURA 28 "PLA TERRASSE" DE RECUPERACIÓ, CONSERVACIÓ I SEGUIMENT DELS RAPINYAIRES DIÜRNS DE LES BALEARS. Sèrie: Plans d'Espècies Catalogades, 7. (GOVERN ILLES BALEARS).
- Sabat, F., Muñoz, J.A., y Santanach, P. (1988), "Transversal and oblique structures at the Serres de Llevant thrust belt (Mallorca Island)". Geol Rundsch, 77, 529-538.
- Sede Electrónica del Catastro - Fondo mapa de España (sedecatastro.gob.es).
- Servicio de Protección de Especies (caib.es).
- Swingland, I.R. & Stubbs, D. (1985). The ecology of the Mediterranean tortoise (Testudo hermanni): reproduction. Journal of Zoology 205, 595-610.
- Visualitzador web del Bioatles de les Illes Balears (caib.es).
- Xarxa Natura | Red Natura en las Illes Balears.





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P

Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

9. AUTORIA

Aquest estudi de repercussions a la Xarxa Natura 2000 ha estat redactat per F. Javier Tébar Garau.

Palma, 11 d'abril de 2022.

Sgn.: F. Javier Tébar Garau
Biòleg





SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P

Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

Annexos



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 90 de 91



SIGNAT PER

Javier Tébar Garau
Biòleg
06/07/2022



Consell de
Mallorca

NIF: S0711002F

Medi Ambient - Pedra en Sec i Senderisme

Expedient 806068P

Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca



ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
Pla Especial de la Ruta dels Fars
2022

Annex 1: ANNEX CARTOGRÀFIC



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA N9LC PM7U HXMV NNE2

Estudi de Repercussions Ambientals - SEFYCU 2879103

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cim.sedipualba.es/>

Pàg. 91 de 91