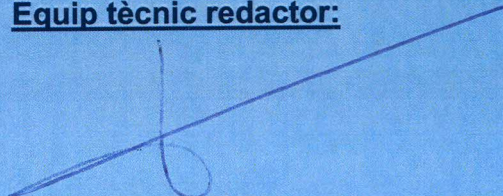
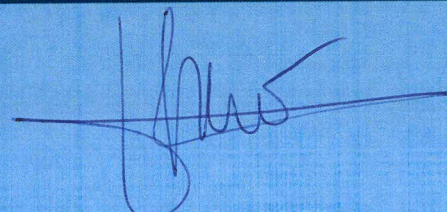


PLA ESPECIAL D'ORDENACIÓ I PROTECCIÓ DE LA RUTA ARTÀ - LLUC

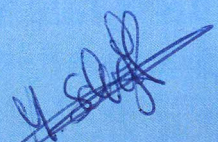
Equip tècnic redactor:



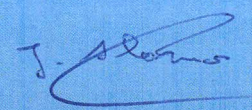
Sr. Antoni Reynés Trias
Coordinador de Patrimoni Etnològic
Direcció tècnica



Sr. Josep Antoni Aguiló Ribas
Cap de Servei de Medi Ambient



Sr. Miguel Àngel Salvà Capó
Tècnic de Grau Mitjà de Medi Ambient



Sr. Guillem Alomar Canyelles
Encarregat forestal

TOM I:

1. Memòria Ambiental
2. Document resum

TOM II:

3. Estudi de repercussions ambientals (Muntanyes d'Artà, Na Borges, Can Picafort)
4. Estudi de repercussions ambientals (Cimals de la Serra, de la Serra de l'Esperó al Penyal Alt)



Consell de
Mallorca

■ Departament de Medi Ambient

PLA ESPECIAL D'ORDENACIÓ I PROTECCIÓ DE LA RUTA ARTÀ - LLUC

1. MEMÒRIA AMBIENTAL



Consell de
Mallorca

■ Departament de Medi Ambient

EQUIP DE TREBALL

Reynés Trias, Antoni (biòleg)

Torrens Mas, Francisca Maria (geogràfa)

Salvà Capó, Miquel Angel (geògraf)

Alomar Canyelles, Guillem (botànic)

ÍNDEX

0. Justificació de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental

1. Contingut i objectius del Pla Especial

1.1 Àmbit del Pla Especial

1.2 Contingut del Pla Especial

1.3 Objectius del Pla Especial

1.4 Relacions del Pla Especial amb altres plans i programes

1.5 Desenvolupament de les fases previstes

2. Objectius de protecció mediambiental

3. Descripció de l'entorn mediambiental

3.1 Medi Físico-natural

3.2 Medi Antròpic

4. Zones que es poden veure afectades per l'execució del Pla Especial

5. Principals problemes mediambientals

5.1 Alteració d'hàbitats

5.2 Incendis forestals

5.3 Degradació del patrimoni rural

6. Principals actuacions del Pla Especial

7. Probables efectes significatius en el medi ambient

7.1 Introducció

7.2 Efectes de la fase operacional

7.3 Efectes de la fase d'explotació i manteniment

8. Mesures per prevenir, reduir i compensar els efectes negatius importants sobre el medi ambient

8.1 Mesures Protectores

8.2 Mesures Correctores

9. Alternatives considerades

9.1 Condicionants de la Planificació de la Ruta

9.2 Presentació d'alternatives considerades

9.3 Justificació de l'elecció d'alternatives

9.4 Alternativa zero

10. Model de control i seguiment d'impactes

11. Informe de viabilitat econòmica

12. Bibliografia i documentació

Annex Cartogràfic

0. Justificació de la Memòria Ambiental

D'acord amb la Llei 11/2006 de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions estratègiques a les Illes Balears, el Pla Especial de la Ruta Artà – Lluc està subjecte a un procés d'Avaluació Ambiental Estratègica (Annex III).

La tramitació del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc és va iniciar el 9 de novembre de 2006 mitjançant la remissió a la Comissió Balear de Medi Ambient de la documentació bàsica corresponent al Pla especial, per tal de conèixer el nivell d'amplitud, abast i detall de l'informe de sostenibilitat ambiental d'acord amb el que estableix la Llei 11/2006, de 14 de setembre, d'Avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears.

El Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc va ser aprovat inicialment pel Ple del Consell de Mallorca l'1 de desembre de 2008, i publicat en el Butlletí Oficial de les Illes Balears el 15 de gener de 2009. Amb la publicació en el BOIB és va iniciar un període de 45 dies d'exposició pública del Pla Especial.

En sessió de 28 d'octubre de 2010 el Ple de la Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears va acordar la conformitat de la Memòria Ambiental del Pla Especial de la Ruta Artà – Lluc, amb 19 determinacions finals que s'han d'incorporat a la Normativa del Pla especial.

1. Contingut i objectius del Pla Especial

El Pla Especial de la Ruta Artà - Lluc es fonamenta en la necessitat de comptar amb un document de caire jurídic que reguli els usos i actuacions a la Ruta i en el seu entorn de protecció per tal de preservar els seus valors intrínsecs així com els valors del seu entorn immediat (naturals, patrimonials, paisatgístics...).

1.1 Àmbit del Pla Especial

El projecte consisteix en la creació d'un itinerari senderista de gran recorregut (GR-222) situat a l'illa de Mallorca i que unirà les serres de Llevant i la serra de Tramuntana. Es tracta d'un recorregut d'aproximadament 134 km de longitud que s'inicia al nucli urbà d'Artà i finalitza al Santuari de Lluc (Escorca).

La Ruta Artà - Lluc transcorre pels municipis de Mallorca d'Artà, Son Servera, Capdepera, Santa Margalida, Petra, Ariany, Maria de la Salut, Muro, Llubí, Inca, Selva i Escorca. Està constituït per un traçat principal amb cinc etapes i una longitud d'uns 99 km i cinc variants amb una longitud total aproximada de 35 km. La seva amplària és variable, ja que sempre que ha estat possible s'ha traçat el recorregut per camins existents. Els camins poden ser de carro, pistes, camins de ferradura o tiranys i per tant la seva amplària dependrà de la tipologia del camí. En els casos de camins de nova creació la seva amplada serà com a mínim de tres metres. La ruta tindrà una àrea d'influència de 15 metres a cada costat del camí, comptabilitzats des del seu eix central, excepte en sòl urbà i urbanitzable.

L'itinerari transcorre a la part inicial pel Parc Natural de la Península de Llevant on limita, en un tram, amb la Reserva Natural del cap de Ferrutx. A la part final, transcorre per l'àrea d'especial protecció de la serra de Tramuntana. Així, la Ruta s'inclou dins l'àmbit del PORN del PN de Llevant i dins l'àmbit del PORN de la Serra de Tramuntana.

També transcorre per diverses zones LIC (Muntanyes d'Artà, Torrent de na Borges, Cimals de la Serra) i per algunes ZEPA (Muntanyes d'Artà i Cimals de la Serra) incloses dins la Xarxa Natura 2000.

L'itinerari s'estructura en cinc etapes i quatre variants, cada una de les quals es pot dur a terme en una jornada. Així mateix, cada etapa està dividida en diversos trams, depenent de la tipologia de camí. Veure ANNEX I.CARTOGRAFIA.

➤ Etapes i variants:

L'establiment de l'inici i el final de cada una de les cinc etapes respon a tres factors:

1. Longitud i temps necessari per al seu recorregut. L'etapa s'ha de poder fer en una sola jornada.
2. Serveis. El senderista ha de disposar al final de cada etapa de la possibilitat d'allotjament o acampada (imprescindible pels usuaris que vulguin recórrer la Ruta en la seva totalitat o vàries etapes de manera continuada).
3. Accés a la Ruta. Es dóna preferència quan això és possible a l'accés amb transport públic a l'inici o final de cada etapa.

Pel que fa a les variants, són itineraris complementaris a la Ruta, que donen accés a indrets considerats d'interès i aporten un valor afegit a la Ruta.

▪ Etapes:

1. Artà - Arenalet des Verger 17,6 Km
2. Arenalet des Verger - Betlem 13,8 Km
3. Betlem - Santa Margalida 29,0 Km
4. Santa Margalida - Inca 23,4 Km
5. Inca - Lluc 15,2 Km

▪ Variants:

A. Puig de Santa Magdalena	3,0 km
B. Capdepera.....	8,3 Km
C. Cala Ratjada	7,8 Km
D. Can Picafort	6,8 Km
E. Son Servera.....	9,4 Km

▪ Trams:

Per tal d'estudiar les característiques de la Ruta Artà - Lluc, així com per proposar les mesures de manteniment, millora i gestió, cada una de les etapes es divideixen en trams a partir de les tipologies dels camins, atès que aquestes determinaran en gran mesura la problemàtica i els treballs a realitzar:

Etapa 1

- Tram 1: nucli urbà d'Artà.....	295 m
- Tram 2: Artà – Son Maganet.....	194 m
- Tram 3: Son Maganet.....	1580 m
- Tram 4: Son Maganet – es sementer d'Enmig.....	894 m
- Tram 5: es sementer d'Enmig – sementer des Puig.....	472 m
- Tram 6: sementer des Puig – carretera de cala Torta.....	2127 m
- Tram 7: carretera de cala Torta – coll des Pi	2312 m
- Tram 8: coll des Pi – na Corna.....	1557 m
- Tram 9: na Corna – puig Rodó.....	1731 m
- Tram 10: puig Rodó – cala Torta.....	489 m

- Tram 11: cala Torta – cala Mitjana..... 365 m
- Tram 12: cala Mitjana – cala Estreta..... 631 m
- Tram 13: cala Estreta – torre d'Albarca 1961 m
- Tram 14: torre d'Albarca – pla de ses Camamil·les 197 m
- Tram 15: pla de ses Camamil·les – platja de sa Font Celada..... 1708 m
- Tram 16: platja de sa Font Celada – Arenalet des Verger..... 537 m

Etapla 2:

- Tram 1: Arenalet des Verger – pla des Castellots1500 m
- Tram 2: pla des Castellots – ses Beies d'en Mondoi.....1150 m
- Tram 3: ses Beies d'en Mondoi – s'Esquena de ses
Caramutxes.....1485 m
- Tram 4: s'Esquena de ses Caramutxes – s'Esquena de
sa Bassa.....1097m
- Tram 5: s'Esquena de sa Bassa – s'Alqueria Vella d'Abaix..... ..2221 m
- Tram 6: s'Alqueria Vella d'Abaix – cova des Migdia..... ..2640 m
- Tram 7: cova des Migdia – Hort de s'Ermita..... ..1056 m
- Tram 8: Hort de s'Ermita - ses Tombes Remilgues.....1042 m
- Tram 9: ses Tombes Remilgues - Betlem.....1594 m
- Tram 10: Betlem.....50 m

Etapa 3:

- Tram 1: Betlem – es Claperet.....	1030 m
- Tram 2: es Claperet – punta des Taverner.....	2414 m
- Tram 3: punta des Taverner – Colònia de Sant Pere.....	818 m
- Tram 4: nucli urbà de la Colònia de Sant Pere.....	1368 m
- Tram 5: Colònia de Sant Pere – s'Estanyol.....	1372 m
- Tram 6: s'Estanyol – sa Canova.....	388 m
- Tram 7: sa Canova – Son Serra de Marina.....	1714 m
- Tram 8: nucli urbà de Son Serra de Marina.....	673 m
- Tram 9: nucli urbà de Son Serra de Marina – possessió de Son Serra de Marina.....	2333 m
- Tram 10: possessió de Son Serra de Marina – Can Mirallet	287 m
- Tram 11: Can Mirallet – sementer de Can Maipagues.....	2883 m
- Tram 12: sementer de Can Maipagues - collet de Son Doblons.....	304 m
- Tram 13: collet de Son Doblons – Son Boscanet.....	3272 m
- Tram 14: Son Boscanet – es Establits.....	1073 m
- Tram 15: es Establits – tancat de d'Alt.....	3615 m
- Tram 16: Tancat de d'Alt – Montblanc	801 m
- Tram 17: Montblanc – Can Barret.....	69m
- Tram 18: Can Barret - rotes des Forasters.....	646 m
- Tram 19: rotes des Forasters – Santa Margalida.....	2320 m
- Tram 20: nucli urbà de Santa Margalida.....	1527 m

Etapa 4:

- Tram 1: Santa Margalida – pou d'en Torres..... 1443 m
- Tram 2: pou d'en Torres – Can Biel Foc..... 78 m
- Tram 3: Can Biel Foc – Can Xerret..... 3701 m
- Tram 4: Can Xerret – caseta des Caminers..... 740 m
- Tram 5: caseta des Caminers – Llubí..... 3803 m
- Tram 6: nucli urbà de Llubí..... 1554 m
- Tram 7: Llubí – cementiri de Llubí.....303 m
- Tram 8: cementiri de Llubí – Can Salat..... 2736 m
- Tram 9: Can Salat – carretera Ma-3440..... 304 m
- Tram 10: carretera Ma-3440 – Can Tiró169 m
- Tram 11: Can Tiró – camp des Morers..... 5288 m
- Tram 12: camp des Morers – escorxador1338 m
- Tram 13: nucli urbà d'Inca 1951 m

Etapa 5:

- Tram 1: Inca – torrent de Massanella..... 1767 m
- Tram 2: torrent de Massanella – es Garroverets..... 247 m
- Tram 3: es Garroverets – Selva..... 1773 m
- Tram 4: nucli urbà de Selva..... 363 m
- Tram 5: Selva – cementiri de Selva..... 273 m
- Tram 6: cementiri de Selva – carretera Ma-2130 253 m

- Tram 7: carretera Ma-2130 – pont de Can Rapinya.....	197 m
- Tram 8: pont de Can Rapinya - Caimari.....	764 m
- Tram 9: Caimari – parc Etnològic.....	197 m
- Tram 10: nucli urbà de Caimari.....	575 m
- Tram 11: Caimari – es Coster.....	149 m
- Tram 12: es Coster – carretera Ma-2130.....	183 m
- Tram 13: carretera Ma-2130 – torrentó des Horts.....	256 m
- Tram 14: torrentó des Horts – mirador rotes de Caimari.....	52 m
- Tram 15: mirador rotes de Caimari – sa Costa Llarga.....	1140 m
- Tram 16: sa Costa Llarga – àrea recreativa sa Coveta Negra.....	922 m
- Tram 17: àrea recreativa sa Coveta Negra – comellar de sa Coveta Negra.....	1063 m
- Tram 18: comellar de sa Coveta Negra - sa Llengonissa.....	588 m
- Tram 19: sa Llengonissa – sa Bretxa Vella.....	948 m
- Tram 20: sa Bretxa Vella – es Guix	440 m
- Tram 21: es Guix – carretera Ma-2130	485 m
- Tram 22: carretera Ma-2130 – pont des Guix	35 m
- Tram 23: pont des Guix – benzinera de Lluc	122 m
- Tram 24: benzinera de Lluc – coll de sa Batalla.....	135 m
- Tram 25: coll de sa Batalla – urb. es Guix.....	267 m
- Tram 26: urb. es Guix – Son Amer.....	506 m
- Tram 27: Son Amer.....	159 m

- Tram 28: Son Amer – vall de Josafat..... 495 m
- Tram 29: vall de Josafat – carretera Ma-2140..... 383 m
- Tram 30: carretera Ma-2140 – Ca s'Amitger..... 214 m
- Tram 31: Ca s'Amitger – Santuari de Lluc..... 179 m

A. Variant puig de Santa Magdalena:

- Tram 1:..... 1277 m
- Tram 2:..... 226 m
- Tram 3:133 m
- Tram 4: 49 m
- Tram 5:11 m
- Tram 6: 52 m
- Tram 7: 27 m
- Tram 8: 29 m
- Tram 9: 259 m
- Tram 10: 83 m
- Tram 11:.....125 m
- Tram 12:..... 459 m
- Tram 13:..... 299 m

B. Variant a Capdepera:

- Tram 1: rotes des Jai Moll – sa Coma Freda: 618 m

- Tram 2: sa Coma Freda – carretera de Cala Mesquida: 3451 m
- Tram 3: carretera de Cala Mesquida – pou de ses Matetes:..... 799 m
- Tram 4: pou de ses Matetes – Capdepera: 2432 m
- Tram 5: nuci urbà de Capdepera: 974 m

C. Variant a Cala Ratjada:

- Tram 1: cala Torta – cala Mesquida:1814 m
- Tram 2: nucli urbà de cala Mesquida:590 m
- Tram 3: platja de cala Mesquida.....460 m
- Tram 4: cala Mesquida - ses Covasses.....2884 m
- Tram 5: ses Covasses – pàrking de Cala Agulla:1356 m
- Tram 6: carretera pàrking de Cala Agulla:152 m
- Tram 7: carretera pàrking de Cala Agulla - Cala Agulla:570 m

D. Variant a Can Picafort:

- Tram 1: nucli urbà de Can Picafort..... 80 m
- Tram 2: Can Picafort – Son Serra de Marina..... 5318 m
- Tram 3: nucli urbà de Son Serra de Marina..... 1383 m

E. Son Servera:

- Tram 1: nucli urbà d'Artà:253 m
- Tram 2: Artà – Son Comparet:.....7812 m

- Tram 3: Son Comparet – es Clot Fiol:.....284 m
- Tram 4: nucli urbà de Son Servera:.....1024 m

1.2 Contingut del Pla Especial

- Document I. Memòria
 - 1. Introducció
 - 2. Justificació del Pla Especial
 - 3. Objectius
 - 4. Àmbit
 - 5. Metodologia d'elaboració del Pla Especial
 - 6. Condicionaments de la Planificació de la ruta Artà - Lluc
 - 7. Naturalesa Jurídica del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la ruta Artà - Lluc
 - 8. Efectes de l'aprovació del Pla Especial
 - 9. Tramitació, Vigència i Revisió
 - 10. Desenvolupament del Pla Especial
 - 11. Gestió del Pla Especial
 - 12. Model de control i seguiment: indicadors d'impactes de l'ús públic de la ruta Artà - Lluc
 - 13. Bibliografia
- Document II. Normativa
- Document III. Programa d'Actuacions

- Document IV. Estudi econòmic-financer
- Annex I. Cartografia
- Annex II. Fotografies
- Annex III. Senyalització
- Annex IV. Cartografia. Programa d'Actuacions

1.3 Objectius del Pla Especial

- Ordenar l'espai afectat per la Ruta Artà - Lluc d'acord amb les directrius establertes pel Pla Territorial de Mallorca i altres instruments de planificació.
- Establir les mesures de protecció i conservació del patrimoni viari que conforma la Ruta Artà - Lluc, del seu entorn natural i rural i dels elements d'interès històric, artístic i etnològic que formen part del recorregut.
- Garantir la seguretat dels usuaris de la Ruta Artà - Lluc.
- Contribuir a la divulgació i la valorització dels valors culturals, etnològics i naturalístics dels llocs que travessa l'itinerari.
- Afavorir i potenciar el desenvolupament local sostenible dels municipis per on discorre la Ruta Artà - Lluc.

1.4 Relacions del Pla Especial amb altres plans i programes

Per a l'elaboració del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà - Lluc es tindrà en compte l'estricta compliment de les directrius assenyalades al **Pla Territorial de Mallorca** que fan referència a la Ruta.

El Pla Territorial de Mallorca, a la Norma 50 inclou la Ruta Artà - Lluc dins les Rutes d'Interès Paisatgístic (ED), juntament amb la Ruta del sistema hidràulic de la Font de la Vila de Palma i amb la Ruta de Pedra en Sec, amb l'objectiu de difondre la realitat patrimonial, promoure la seva conservació i potenciar el seu coneixement i comprensió.

El Pla Territorial de Mallorca estableix que el traçat d'aquestes rutes s'haurà d'incloure en els corresponents planejaments municipals, sense perjudici que el propi Consell Insular pugui redactar un Pla Especial per a cada una d'elles, ja que, pel seu interès supramunicipal, correspon a aquesta administració la planificació, el desenvolupament, l'execució i el manteniment de la xarxa senderista mitjançant el corresponent Projecte de Millora Territorial.

Partint de la xarxa viària pública o d'ús públic i dels camins de titularitat privada (amb els quals es poden establir els corresponents convenis de cessió d'usos), el Consell de Mallorca portarà a terme la creació d'aquesta xarxa de rutes d'interès senderista.

Aquesta xarxa implicarà l'ordenació, la rehabilitació, la senyalització i el manteniment dels camins, així com la creació i manteniment dels equipaments necessaris (refugis o albergs, punts d'aigua,...).

Es proposen, en principi, dos senders de gran recorregut (GR), d'acord amb la terminologia acceptada internacionalment, els quals suposen uns itineraris de més d'una jornada: la Ruta de la pedra en sec, que enllaçarà el Port d'Andratx amb Pollença, i la Ruta d'Artà a Lluc, que unirà el poble d'Artà amb el Santuari de Lluc; i un recorregut mitjà que segueix el traçat de l'antic sistema hidràulic de proveïment de la ciutat de Palma.

Aquests itineraris o senders venen grafats a la cartografia annexa del PTM, i per a la seva delimitació o concreció se suggereixen els següents requeriments tècnics mínims:

- Discorrerà per camins públics o camins privats (en aquest darrer cas mitjançant convenis de cessió d'ús i/o manteniment amb els propietaris dels terrenys per on discorre).
- En cas de ser camí públic de titularitat municipal s'establirà el corresponent conveni de cessió d'ús i/o s'encomanarà la gestió amb l'ajuntament respectiu per a la seva recuperació i manteniment.

- Estarà destinat a l'ús senderista.
- Els camins tindran, amb caràcter general, un ample mínim de dos metres.
- El ferm dels camins estarà fet de terra o de pedra.
- Els tancaments que s'hagin de realitzar seran de fusta i reixat, pedra en sec o la combinació d'ambdues, acabat a una alçada màxima de dos metres.
- Tindran la corresponent senyalització informativa i orientativa, que estarà construïda amb material adient, fusta o metall, i amb un disseny integrat dins l'entorn.
- Els murs de contenció i els empedrats es realitzaran amb la tècnica tradicional de la pedra en sec.

1.5 Desenvolupament de les fases previstes

Els períodes d'execució del Pla Especial són:

1. 2007-2008, és durà a terme la redacció, revisió i aprovació del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la ruta Artà - Lluc.
2. 2008-2012, es procedirà a l'execució de les obres i actuacions previstes per a l'adequació de la ruta en el programa d'actuacions.
3. A partir de l'any 2008 és duran a terme les tasques de seguiment i control dels trams en funcionament, previstes tant al programa d'actuacions com a l'informe de sostenibilitat ambiental i és procedirà a les actuacions que es considerin necessàries per al bon funcionament de la ruta i minimització d'impactes.

2. Objectius de protecció mediambiental

Per a l'elaboració del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc s'han tengut en compte els objectius mediambientals fixats en els següents àmbits:

A) Convenis internacionals i normativa comunitària:

- El **Conveni de Berna**, de 19 de setembre de 1979 (ratificat per Espanya el 13 de maig de 1986), relatiu a la conservació de la vida silvestre i del medi natural a Europa. Persegueix la protecció i conservació de la totalitat de les espècies silvestres, tant de la fauna com de la flora, que viuen en estat salvatge així com també dels seus hàbitats naturals. Tot això, amb especial o prioritària atenció a aquelles espècies que es troben en perill d'extinció o vulnerables i als hàbitats amenaçats. Tal com estableix l'article 4.2: *les parts contractants tendran en compte, a les seves polítiques de planificació i desenvolupament, els requisits que exigeix la conservació de les zones protegides a que fa referència el paràgraf anterior, amb el fi d'evitar o reduir tant com sigui possible qualsevol deteriorament d'aquestes zones.*
- La **Directiva 79/409/CEE** del Consell, de 2 d'abril, relativa a la conservació de les aus silvestres així com les seves posteriors modificacions (Directiva 81/854/CEE, Directiva 85/411/CEE, Directiva 86/122/CEE, Directiva 91/244/CEE, Directiva 94/24/CE), coneguda com a ***Directiva Aus***, té com a propòsit la conservació de les espècies d'aus silvestres que viuen normalment en estat salvatge en el territori europeu dels Estats membres. Aquests, hauran de definir aquells espais o àmbits territorials que resultin més adients per a la conservació de les espècies numerades a l'Annex I. Aquests espais són les ZEPA (Zones d'Especial Protecció per a les Aus).

- La **Directiva 92/43/CEE** del Consell, de 21 de maig, relativa a la *Conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna silvestre*, més coneguda com **Directiva Hàbitats**, i les seves posteriors modificacions (Directiva 97/62/CE per la que s'adapta al progrés científic i tècnic la Directiva 94/43/CEE, entre d'altres). L'objecte d'aquesta Directiva és garantir la biodiversitat en el territori europeu dels Estats membres i imposa a aquests l'adopció de mesures oportunes per a la consecució d'un estat de conservació favorable dels hàbitats naturals i de les espècies silvestres de la fauna i de la flora. La Directiva preveu la creació d'una xarxa europea de Zones d'Especial Conservació (ZEC), que anomena Xarxa Natura 2000, de la qual han de formar part els Llocs d'Importància Comunitària (LIC), llistat d'hàbitats naturals dels estats membres i també les zones ZEPA, de la Directiva 79/409/CEE.

Pel que fa a l'àmbit de la Ruta s'inclouen les següents àrees:

ES0000227 Muntanyes d'Artà (LIC i ZEPA):

Aquesta àrea inclou bona part de l'extrem nord-est de l'illa de Mallorca. L'atractiu paisatgístic del lloc és molt elevat, al tractar-se d'una zona abrupta amb grans variacions de pendent, amb una costa sinuosa i no urbanitzada, que compta amb pocs punts d'accés per al públic, la qual cosa, sens dubte, ha contribuït a la seva conservació. A l'àrea es troben hàbitats diversos, inclosos a 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 a la zona. A més nidifiquen nombroses espècies d'aus citades a l'Annex I de la Directiva 79/409/CEE, que ja suposaren la declaració com a ZEPA dels dos caps que formen els extrems de la península. Els incendis forestals, freqüents a la zona, així com la presència no regulada de visitants a les zones de nidificació d'espècies d'interès són factors que amenacen la seva conservació. Les espècies d'aus presents a la zona són l'esperver (*Hieraaetus pennatus*), l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*), el falcó peregrí (*Falco peregrinus*), el sebl·lí (*Burhinus oedicephalus*), la gavina roja (*Larus audouinii*),

l'enganapastors (*Caprimulgus europaeus*), la terrola (*Calandrella brachydactyla*), la cucullada (*Galerida theklae*), la verola (*Anthus campestris*), el xorrec (*Sylvia balearica*), el busqueret roig coallarga (*sylvia undata*) i el corb marí (*Phalacrocorax aristotelis* subsp. *desmarestii*). Dins els rèptils, aquesta àrea inclou la protecció de la tortuga mediterrània (*testudo hermanni*); dels invertebrats protegeix el banyariquer (*Cerambyx cerdo*). De la flora protegeix les espècies de *Ranunculus weyeri*, endemisme localitzat a la Talaia Moreia i la palònia (*Paeonia cambessedesii*).

ES5310029 Na Borges (LIC):

Àrea del nord-est de Mallorca que segueix el curs del torrent de na Borges i inclou àmplies zones adjacents. És una de les zones d'ullastrar més ben conservades de Mallorca. A la desembocadura del torrent trobam una petita zona humida (estany des Bisbe) i una àrea dunar coberta de savinar. A l'àrea s'hi troben diversos hàbitats importants i existeix una densa població de tortuga mediterrània, espècie citada a l'Annex II de la Directiva Hàbitats. A la zona costanera la freqüentació tant a peu com a cavall o amb vehicles tot terreny és intensa i no es troba regulada. Les aus incloses a aquesta àrea són el sebellí (*Burhinus oedicnemus*), la terrola (*Calandrella brachydactyla*), la cucullada (*Galerida theklae*), la verola (*Anthus campestris*), la boscarda mostatxuda (*Acrocephalus melanopogon*), i el xorrec (*Sylvia balearica*). També està inclosa la tortuga mediterrània (*testudo hermanni*).

ES5310027 Cimals de la Serra (LIC i ZEPA):

Comprèn una extensa àrea muntanyosa del centre i nord de la serra de Tramuntana, que inclou els massissos Fartàritx, Tomir, Massanella, puig Major, Tossals, l'Ofre i la Serra d'Alfàbia, etc. A la zona es troben una gran varietat d'hàbitats ben representats i en bon estat de conservació. La presència de nombroses espècies de plantes que figuren a l'Annex II de la Directiva justifica la seva declaració com a LIC. El voltor negre i l'àguila peixatera empen la zona com a àrea d'alimentació, encara que no nidifiquen en ella. Sí que ho fan varies espècies prioritàries de l'Annex

I de la Directiva Aus que justifiquen la seva declaració com a ZEPA. La seva amenaça principal són els usos recreatius no regulats, als que s'ha d'afegir l'activitat cinegètica intensa i els incendis. Les espècies d'aus incloses en aquesta àrea són el voltor negre (*Aegypius monachus*), l'esparver (*Hieraaetus pennatus*), l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*), el falcó peregrí (*Falco peregrinus*), l'enganyapastors (*Caprimulgus europaeus*), la terrola (*Calandrella brachydactyla*), la cucullada (*Galerida theklae*), la verola (*Anthus campestris*), el xorrec (*Sylvia balearica*). Dins els anfibis, destaca el ferreret (*Alytes muletensis*), i dins els invertebrats el banyariquer (*Cerambyx cerdo*).

ES5310030 Costa de Llevant (LIC i ZEPA):

Zona marina que s'extén al llarg d'uns vint quilòmetres en el litoral est de Mallorca, des de la costa fins a 40 metres de fondària. Els fons de Posidònia, hàbitat prioritari de l'Annex I de la Directiva d'Hàbitats, són molt extensos en aquesta zona i es troben en diferents estats de conservació. En alguns punts requereixen mesures de protecció urgents. Les espècies d'aus presents a la zona són la gavina roja (*Larus audouinii*) i el corb marí (*Phalacrocorax aristotelis* subsp. *desmarestii*).

B) La normativa estatal i autonòmica:

- La **Llei 42/2007**, de 13 de desembre, **del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat** preveu la declaració com a “protegits” aquells espais del territori nacional, incloses les aigües continentals i espais marítims, que:
 - o continguin sistemes o elements naturals representatius, singulars, fràgils, amenaçats o d'especial interès ecològic, científic, paisatgístic, geològic o educatiu.
 - o Estiguin dedicats especialment a la protecció i el manteniment de la diversitat biològica, de la geodiversitat i dels recursos naturals i culturals associats.

Aquesta protecció s'haurà de correspondre formalment amb alguna de les quatre categories d'espais naturals que la Llei estableix, per raó dels singulars béns o valors a protegir. En concret, les categories de protecció que aquesta Llei preveu a l'article 29, són:

- a) Parcs
- b) Reserves Naturals
- c) Àrees Marines Protegides
- d) Monuments Naturals
- e) Paisatges Protegits

Correspon a les comunitats autònomes la declaració i la determinació de la fórmula de gestió dels espais naturals protegits en el seu àmbit territorial (art. 36.1).

Aquesta Llei estatal ordena els espais naturals protegits i la flora i la fauna silvestres. La catalogació d'aquestes espècies es concreta materialment mitjançant la inclusió de les espècies, subespècies o poblacions amenaçades en el que la Llei anomena *Catálogo Español de Especies Amenazadas*. La llei preveu la catalogació de les espècies amenaçades en les següents categories:

- a) en perill d'extinció
- b) vulnerables

La mateixa Llei 42/2007 reconeix a les comunitats autònomes potestat per establir, dintre dels respectius àmbits territorials, catàlegs propis d'espècies amenaçades. Mitjançant el decret 24/1992, de 12 de març, fou creat el Catàleg Balear d'espècies vegetals amenaçades, que en els seus annexes I, II, i III incorpora una relació de les espècies catalogades, respectivament, com a "sensibles a l'alteració del seu hàbitat", "vulnerables" i "d'interès especial".

- La **Llei 1/1991**, de 30 de gener, **d'Espais Naturals i Règim urbanístic de les Àrees d'Especial Protecció de les Illes Balears**, es fonamenta en la delimitació d'àrees amb elevats valors naturals, ambientals i paisatgístics. Estableix al *Capítol I* diferents categories de protecció:

- a) ANEI (Àrea Natural d'Especial Interès), amb la distinció, dintre d'aquesta categoria, d'aquells espais subjectes al règim normal de protecció i aquells altres objecte del més alt nivell de protecció (AANP)
- b) ARIP (Àrea Rural d'Interès Paisatgístic)
- c) AAPI (Àrea d'Assentament dins Paisatge d'Interès)

La Ruta travessa zones ANEI i AANP: muntanyes d'Artà, Betlem, sa Canova d'Artà, torrent de na Borges, Son Serra de Marina, Son Real, estació de tren de Llubí, Son Gual i Son Catiu, cimals de la Serra (des de Caimari), puig de Santa Magdalena, zona de cala Mesquida i Son Jaumell. També algunes zones ARIP: tram 11 de l'etapa 4 i trams 26, 27 i 29 de l'etapa 5.

- **Llei 5/2005**, de 26 de maig, **per a la conservació dels espais de rellevància ambiental** (LECO). Aquesta llei pretén cobrir les mancances de regulació en matèria de protecció d'espais de rellevància ambiental de les Illes Balears i complir amb les exigències comunitàries de protecció de la xarxa ecològica europea 'Natura 2000'.

La finalitat d'aquesta llei és la protecció dels espais de rellevància ambiental i la promoció del seu desenvolupament sostenible, fent compatible la conservació dels recursos naturals amb el seu aprofitament ordenat tenint en compte els drets de la ciutadania i el seu progrés socioeconòmic (*art. 2.1*).

Constitueixen els espais de rellevància ambiental de les Illes Balears els espais naturals protegits i els llocs de la xarxa ecològica europea 'Natura 2000' declarats de conformitat amb el que preveu aquesta llei.

Estableix la següent classificació (*art. 11*) dels espais naturals protegits :

- Parcs Naturals
- Paratges Naturals
- Reserves Naturals, que poden ser integrals i especials
- Monuments Naturals
- Paisatges Protegits
- Llocs d'interès científic i microreserves

A l'empara de la LECO, es declara en *acord de Consell de Govern de 16 de març de 2007* el paratge natural de la Serra de Tramuntana. A l'àmbit de la ruta Artà – Lluc afecta a la part compresa entre el nucli urbà de Caimari i el final de la ruta a Lluc, excepte les àrees urbanes de Lluc i es Guix. En relació a aquesta llei (*art. 7* i a l'empar de la llei 4/89) s'ha aprovat el PLA D'ORDENACIÓ DELS RECURSOS NATURALS DE LA SERRA DE TRAMUNTANA (*Decret 19/2007 pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació dels Recursos Natural de la Serra de Tramuntana*), amb l'objectiu (*art. 2*) de protegir els béns i valors naturals, paisatgístics i etnològics, tant terrestres com marins, mitjançant una ordenació i regulació d'usos que promogui una protecció ambiental sostenible alhora que afavoreixi la millora de les condicions de vida de la població de la zona. El PORN estableix (d'acord amb l'*article 22* de la LECO) les següents categories de zonificació:

- zones d'exclusió
- zones d'ús limitat
- zones d'ús compatible
- zones d'ús general

La ruta discorre per les zonificacions de:

- Zona d'ús general (capítol V): afecta a les zones de la vall de Josafat i a la finca pública de Son Amer. Són zones aptes per a la ubicació d'instal·lacions, activitats i serveis relacionats amb tasques de lleure, educació i altres relacionades amb la gestió de l'espai natural. Com a usos a fomentar (art. 19) es troben els usos turístics i recreatiu ecològicament adequats a les característiques naturals i culturals.
- Zona d'ús compatible (capítol IV): afecta a les zones del comellar i de l'àrea recreativa de sa Coveta Negra. Té com a funcions fonamentals la compatibilització de la preservació o restauració dels valors naturals i el manteniment de la qualitat paisatgística i ecològica de la zona amb els usos agraris, forestals, ramaders, cinegètics i pesquers així com els usos d'interpretació i educació ambiental, lleure i altres que no lesionin els seus valors ambientals. Com a usos a fomentar (art. 16) s'inclouen els usos turístics i recreatius ecològicament adequats a les característiques naturals i culturals de l'espai.
- Zona d'ús limitat (capítol III): afecta a la resta de la ruta compresa entre el nucli urbà de Caimari fins al final de la ruta a Lluc, exceptuant les àrees urbanes de Lluc i es Guix. Les seves funcions fonamentals són la preservació o restauració dels seus valors naturals i etnològics, la qualitat paisatgística així com el manteniment de les activitats tradicionals de la zona, i un ús públic controlat i d'educació d'interpretació ambientals ordenat. En aquestes àrees es fomentaran els usos coherents amb la conservació del medi i les activitats d'interpretació i educació ambiental, que en cap cas no poden produir efectes negatius sobre els valors protegits.

A més a l'àmbit del PORN trobam dues figures més de protecció incloses a la LECO:

- Una Reserva Natural Especial a l'àrea del Salt de la Bella Dona. "Són els espais de dimensió moderada reservats a la preservació d'hàbitats especialment singulars, espècies concretes, formacions geològiques o processos ecològics

naturals d'interès especial, on s'admet un ús humà moderat de caràcter tradicional, un ús educatiu i científic i un ús de visita degudament controlat.”

- Un Lloc d'Interès Científic a la font des Guix. "Són els llocs, generalment aïllats i de dimensions reduïdes, en els quals es troben elements naturals determinats d'interès científic i microreserves, espècimens o poblacions animals o vegetals amenaçades o mereixedores de mesures específiques de conservació temporals o permanents. ”

Part del traçat de la Ruta Artà - Lluc (etapa 2) discorre pel parc natural, de la Península de Llevant, dins el qual hi ha una Reserva Natural (Cap de Ferrutx) d'acord amb:

- *Decret 127/2001, de 9 de novembre, pel qual es declaren el parc natural de la península de Llevant i les reserves naturals de Cap Farrutx i Cap des Freu. BOIB núm 140, de 22 de novembre de 2001.*
- *Decret 58/2002, de 12 d'abril, pel qual es modifiquen el Decret 127/2001, de 9 de novembre, pel qual es declara el parc natural de la península de Llevant i les reserves naturals de cap de Ferrutx i cap des Freu. BOIB núm 48, de 20 d'abril de 2002.*

El PORN vigent del PN de la Península de Llevant (*Acord de Consell de Govern de 9 de novembre de 2001 sobre l'aprovació definitiva del Pla d'Ordenació de Recursos Naturals de la península de Llevant. BOIB núm 140 de 22 de novembre de 2001*) estableix com a àrees de protecció estricta les Reserves Naturals. Aquestes àrees tindran la funció de conservació íntegra dels seus excepcionals valors naturals. Els únics usos permesos dins aquestes àrees són la pràctica de l'excursionisme a les rutes expressament reconegudes pel Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG), que en cap cas, admetrà el trànsit fora dels camins senyalitzats. També es permet l'accés per motius justificats i necessaris per a la conservació de les espècies que hi viuen, el qual requerirà autorització per part de la Conselleria de Medi Ambient i del seu propietari. El tram 1

de l'etapa 2 discorre pel límit de la reserva natural per un camí ja existent, senyalitzat i utilitzat com a via d'accés al refugi de s'Arenalet des Verger. Els trams 2, 3, 4, 5 i 6 discorren per dintre del parc natural per camins ja existents.

C) Normativa de protecció d'espècies:

- *Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el cual se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. BOE núm 82 de 5/4/1990.*
- Orden MAM/5826/2000.
- Decret 130/2001, de 23 de novembre pel qual s'aproba la delimitació a escala 1:5000 de les àrees d'alzinar protegit.
- Orden MAM/21476/2002.
- *Orden MAM/1653/2003, de 10 de junio, por la que se incluye al cangrejo de río en Catálogo Nacional de especies amenazadas y se reclasifica y excluye de dicho Catálogo, respectivamente, al milano real de las Islas Baleares y a la culebra viperina de estas mismas islas.*
- Orden MAM/2784/2004, de 28 de mayo, por la que se excluye y cambian de categoría determinadas especies en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- Decret 75/2005, de 8 de juliol, pel qual es crea el Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Especial Protecció, les Àrees Biològiques Crítiues i el Consell Assessor de Fauna i Flora de les Illes Balears.
- *Orden MAM/1498/2006, de 26 de abril, por la que se incluyen en el Catálogo de Especies Amenazadas determinadas especies de flora y cambian de categoría algunas especies de aves incluidas en el mismo.*

3. Descripció de l'entorn mediambiental

3.1 Medi Físico-Natural

3.1.1 Factor Clima. Condicions atmosfèriques

3.1.1.1 Caracterització climàtica general

El clima dels municipis per on discorre la ruta s'emmarca dins el macroclima Mediterrani, caracteritzat per estius calorosos i secs i hiverns suaus, amb un marcat dèficit hídric en els mesos d'estiu i precipitacions intenses a la tardor però que solen ésser de curta durada. Les precipitacions tenen un caràcter irregular d'un any a un altre.

3.1.1.2 Règim tèrmic

El clima de les Illes Balears és temperat. La temperatura mitjana anual es situa entorn als 16-17°C. Els mesos més freds són gener i febrer i els més càlids juliol i agost. L'oscil·lació tèrmica anual és baixa.

Les temperatures varien al llarg de la Ruta Artà - Lluc, amb el seu recorregut per dues zones de muntanya, per la part sud-est de la badia d'Alcúdia i per l'interior de Mallorca, les temperatures més baixes es donen a la zona de la Serra de Tramuntana, la major oscil·lació tèrmica anual es dona a les zones de l'interior i les temperatures més suaus a les zones més properes a la costa.

3.1.1.3 Règim pluviomètric

A Mallorca trobam una gran variabilitat en el règim anual de precipitacions. El 40% de les precipitacions anuals es produeixen durant la tardor i la resta es recull a la primavera i a l'hivern, amb un segon màxim cap al març. L'estiu és sempre

sec i les precipitacions solen ser entre el 5 i el 10% del total anual.

Així i tot, a Mallorca es dona una gran variabilitat interanual de les precipitacions, i es presenten períodes més humits alternats amb períodes de sequera.

Les intensitats pluviomètriques poden arribar a ser molt notables, i no com a fenòmens excepcionals sinó constituint un element de caracterització climàtica, de tal manera que les pluges superiors als 100 mm en 24 hores es poden esperar per a períodes de retorn força breus.

Al llarg de la Ruta Artà-Lluc les variacions espacials en la quantitat de precipitacions són molt significatives, atribuïbles a diversos factors, els més destacables l'altitud i l'orografia. A la serra de Tramuntana es registren els valors màxims de precipitacions arribant als 1400-1600 mm/any, a l'interior de Mallorca (meitat nord del Pla i Raiguer) s'arriben als 600 mm/any, mentre que a les serres de Llevant, el relleu fa que els valors de precipitació arribin als 700-800 mm.

La major part de les precipitacions es donen en forma de pluja, encara que a l'interior de Mallorca i amb menor grau a la serra de Tramuntana es produeixen boires, sobretot a l'hivern. Les precipitacions en forma de neu, són poc freqüents, i sobretot es donen als cims de la Serra de Tramuntana, a l'hivern.

3.1.1.4 Règim de vents

Generalment, a Mallorca, els vents de Tramuntana (N), Gregal (NE) i Ponent (O), són els predominants durant els mesos d'hivern, mentre que entre els mesos d'abril a octubre dominen els embats i, en menor grau, el llevant (E).

Bona part de la Ruta Artà - Lluc no està protegida dels vents per la serra de Tramuntana, i, per tant es troba a la zona més ventosa de Mallorca. Quan la Ruta s'endinsa cap a l'interior, la serra de Tramuntana ja actua com a barrera de protecció front als vents del nord i determina que el Raiguer i el Pla tenguin un predomini de la circulació SO-NE (Lluch, 1997). A l'estiu, i fins on la Ruta s'endinsa cap a la Serra de Tramuntana, predomina l'embat.

3.1.1.5 Insolació

Les Illes Balears tenen una xifra important d'hores de sol, unes 2.700 repartides de manera molt diversa al llarg de l'any. Els màxims es donen al mes de juliol amb més d'11 hores diàries i els mínims al desembre amb menys de 5 hores (Lluch, 1997).

Al llarg de la ruta la insolació va variant i a les zones de muntanya la insolació és menor a causa de la major presència de nuvolositat, i a l'exposició dels vessants (obagues).

3.1.1.6 Climes locals

D'acord amb el recorregut de la ruta Artà-Lluc, que va des del nord-est de l'illa (serres de Llevant), s'endinsa cap a l'interior de Mallorca i arriba fins al nord-oest (serra de Tramuntana), es pot parlar de l'existència d'alguns climes locals, que donen com a resultat les diferències expressades als apartats anteriors. Aquests climes locals són definits per l'altitud, l'orografia, i la proximitat a la mar.

3.1.2 Factor Terra-Sòl

3.1.2.1 Litologia i Relleu

El relleu i la litologia de la Ruta Artà - Lluc tenen tipologies variades ja que transita per sectors geològics i geomorfològics diversos:

- La península d'Artà es troba a l'extrem NE de les serres de Llevant. La major altitud correspon als 561 metres del puig de la Talaia Freda i les elevacions es presenten en forma d'un circ de muntanyes calcàries entorn al nucli urbà d'Artà. Tot el conjunt presenta pendents estructurals vers el SE, i amb relleus que es troben entre els 400 i els 500 metres, mentre que els

situats al SE es situen entre els 200 i els 300 metres; la depressió d'Artà es troba entorn dels 100 metres (Rodríguez, 1998).

Les serres de Llevant són el resultat d'una deformació contractiva important produïda durant l'Oligocè – Miocè mitjà i una deformació extensiva feble produïda durant o després del Miocè superior. La seva estructura està constituïda per un sistema d'encavalcaments amb plecs associats que afecten roques del Juràssic (dolomies del Juràssic inferior i calcàries del Juràssic mitjà i superior), margocalcàries del Cretaci, calcarenites de l'Eocè i conglomerats i gresos del Miocè inferior. Aquest sistema està recobert per capes horitzontals del Miocè superior localment afectades per falles normals (Sàbat, 1998).

- El litoral de la península d'Artà presenta una morfologia de penya-segat estructural, amb petites platges d'arena als fons de les valls. Els materials del litoral travessats per la Ruta són: calcàries arenoses amb nivells margosos, els més antics, del Cretaci; calcarenites i marès, material col·luvial (provinent de la deposició de materials de l'erosió de les parts elevades de les serres) i arenes eòliques prop de la desembocadura del torrent de na Borges, de finals del Terciari i del Quaternari.

- La zona del Pla ocupa el centre de l'illa formant valls obertes i petits relleus d'una alçada màxima voltant als 300 metres. El Pla està format per materials del Miocè i Quaternari, que presenten una disposició horitzontal. Trobam materials del Cenozoic tals com margues, conglomerats, calcàrees, arenisques i margues arenoses del Miocè i alternàncies de conglomerats, arenisques i llims del Quaternari.

- El Raiguer és fonamentalment una depressió que s'originà durant el Terciari i que s'anava omplint de sediments al mateix temps que s'enfonsava. Els materials que s'hi troben, que provenen principalment de l'erosió torrencial de la Serra, són conglomerats, graves, llims rojos i algunes crostes calcàries. (Lluch, 1997).

- La serra de Tramuntana constitueix l'alineació muntanyosa més extensa i elevada de les Illes Balears. Orientada de SO a NE, conforma una unitat morfoestructural de 90 km de longitud per uns 15 km d'amplària, que limita Mallorca pel NO. S'hi troben les altituds més importants, sobretot a la part central: puig Major (1445 m), puig de Massanella (1348 m), puig Tomir

(1100 m), etc. La presència de roques calcàries, fàcilment solubles, dona lloc a morfologies kàrstiques singulars, amb bons exemples als voltants de Lluc (Lluch, 1997).

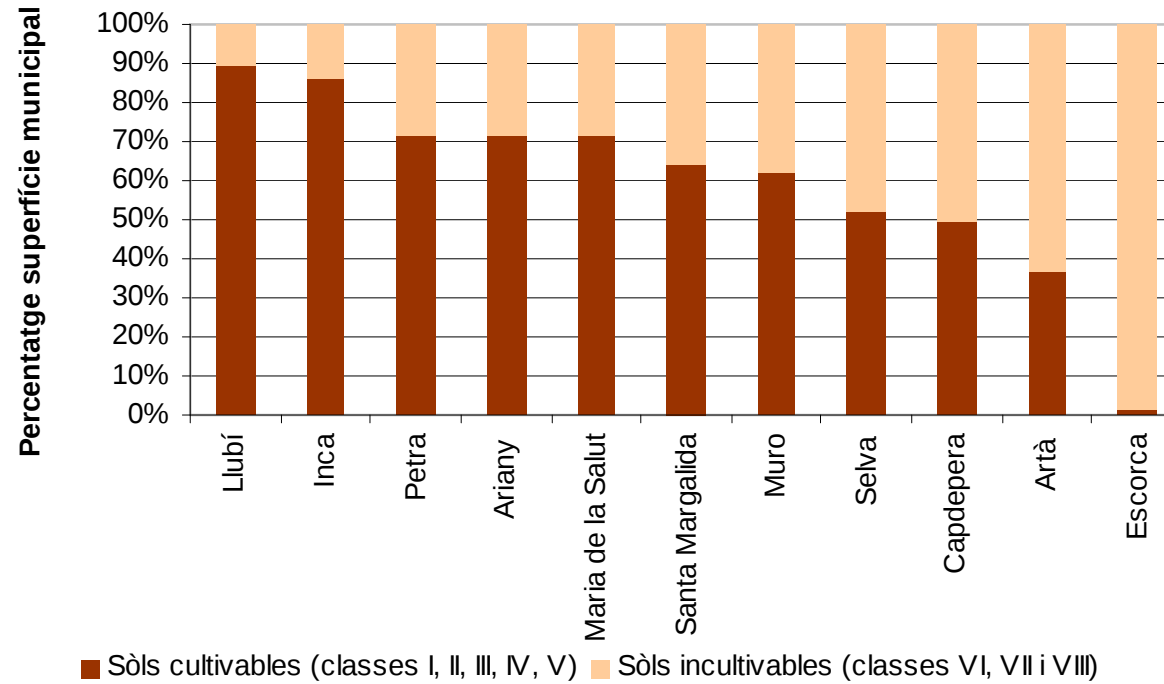
3.1.2.2 Classes de sòls

- A les serres de Llevant predominen els sòls anomenats rendzines. Són sòls poc evolucionats procedent de blocs sedimentaris calcaris, principalment del Juràssic. A la Serra de Tramuntana també predomina aquest tipus de sòl, provinent de potents blocs calcaris, principalment del Lias.
- El Pla està format per relleus suaus de roques calcàries del Mesozoic coberts principalment per sòls bruns calcaris i xerorendzines; excepte a les zones més costaneres on predominen els sòls salins entorn de les zones humides, i els ranker i els pararendzines sobre els sòls de substrat dunar. A la Marina de Petra, els sediments marins miocènics determinen la presència de sòls poc potents, del tipus terra rossa, actualment substituïts per sòls bruns calcaris.

3.1.2.3 Capacitat agrològica dels sòls

Els municipis més muntanyosos que travessa la ruta són els que compten amb menor capacitat agrològica del sòl. Així, Escorca només té un 1,5% de la superfície municipal amb sòls aptes per al cultiu i Artà un 37%. Capdepera i Selva, es situen sobre el 50% de sòls aptes per a cultivar. Els termes municipals de Muro i Santa Margalida, els segueixen amb el 62 i el 64% de la seva superfície municipal amb sòls cultivables. Els municipis de Petra, Ariany i Maria de la Salut tenen entorn al 70% del sòl amb condicions aptes per al conreu i, finalment, Llubí i Inca són els termes amb una major capacitat agrològica del sòl, amb un 89% i un 86% de la seva superfície municipal amb sòls aptes per a cultivar.

Superfície dels municipis segons capacitat agrològica dels sòls



3.1.3 Hidrologia

3.1.3.1 Aigües subterrànies

Els aquífers constitueixen la principal reserva d'aigua de les illes, encara que es distribueixen de manera irregular al llarg de tot el territori i presenten característiques diverses (*Lluch, 1997*).

El Pla Hidrològic de les Illes Balears contempla 6 unitats hidrogeològiques al llarg del traçat de la Ruta Artà – Lluc:

UNITAT HIDROGEOLÒGICA	SUPERFÍCIE (KM ²)	LONGITUD DE COSTA (KM)
18.17 ARTÀ	314	64,3
18.16 LA MARINETA	157	17,1
18.15 SERRES CENTRALS	302	0
18.11 PLA INCA-SA POBLA	359	8,2
18.10 UFANES	49	0
18.03 PUIG ROIG	84	25,3

La unitat més contaminada és la del pla Inca-Sa Pobla i la que té un procés d'intrusió marina més destacable és la de la Marineta, seguida de la Unitat del pla Inca-Sa Pobla mentre la unitat d'Artà presenta risc d'intrusió. Les reserves d'aigua (any 2005 i any 2006) s'han situat entre el 55% a la tardor i el 70% a la primavera en el cas de la unitat d'Artà, entre el 40% i el 65% a l'aquífer del pla d'Inca-Sa Pobla i entre el 25 i el 40% a la unitat de sa Marineta.

UH Artà

Situada al nord-est de Mallorca, aquesta unitat ocupa una superfície de 314 km² i limita amb la mar al llarg de 64,3 km de costa, amb la unitat de la Marineta, amb la unitat de Manacor i amb la unitat de la Marina de Llevant. S'extreuen anualment uns 11,6 Hm³ d'aigua i la recàrrega anual és de 15,7 Hm³, aquesta unitat no està sobreexplotada. Es tracta d'aqüífers mesozoics que tenen aigües del tipus bicarbonatades-càlciques o sulfatades-càlciques de baixa salinitat, encara que hi ha excepcions a causa de la contaminació natural produïda pel contacte amb dipòsits marins (*Pla Hidrològic*). Els aqüífers d'aquesta unitat no presenten problemes de contaminació per nitrats, amb concentracions d'entre 23 i 48 mg/l. La concentració de sulfats és molt reduïda, entre els 30 i els 120 mg/l. En quant a l'ió clorur és inferior als 110 mg/l, encara que prop de la costa de l'extrem sud-oriental de la unitat, al costat de la unitat hidrogeològica de la Marina de Llevant, es registraven concentracions molt elevades, superiors als 1.600 mg/l.

UH sa Marineta

Té una superfície de 157 km² i limita amb la mar al llarg de 17,1 km. de costa, amb la unitat d'Artà, amb la de Manacor, amb la de les Serres Centrals i amb la del Pla Inca-Sa Pobla. S'extreuen anualment uns 5,3 Hm³ d'aigua d'aquesta unitat i té una recàrrega de 24,2 Hm³, no presenta problemes de sobreexplotació.

Està formada per aqüífers calcaris o calcarenítics amb una alta transmissivitat i amb connexió amb la mar. El resultat és una piezometria molt baixa i un alt risc d'intrusió marina que ja és generalitzat a tot el front costaner de la unitat, que s'estén fins a 3 km cap a l'interior, amb concentracions màximes en el sector central de la línia costanera on s'arriba als 1.800 mg/l d'ió clorur, així com un màxim superior de 1.600 mg/l d'ió clorur al sector més oriental de la unitat duplicant-se el valor en el darrer punt l'any 2004 respecte l'any 2003. La concentració de nitrats en aquesta unitat ha augmentat de l'any 2003 al 2004, superant els 50 mg/l a tots els punts de control. En quant a l'ió sulfat es registra sols un punt amb concentracions superiors als 350 mg/l encara que es registren descensos poc significatius de la concentració entre l'any 2003 i l'any 2004.

UH serres centrals

És un aqüífer interior que ocupa una àrea de 302 km² i limita amb la unitat de Manacor, amb la de Llucmajor-Campos, amb el Pla de Palma, amb el Pla Inca-Sa Pobla i amb la Marineta. S'extreuen uns 8,9 Hm³ d'aigua a l'any i la recàrrega dels aqüífers d'aquesta unitat arriba als 9,1 Hm³. En aquesta unitat dominen els terrenys permeables detrítics, en algunes zones trobam concentracions elevades de l'ió nitrat (més de 100 mg/l) i l'augment en les concentracions de nitrat entre l'any 2003 i 2004 són considerables. La salinitat és baixa, no hi ha risc d'intrusió marina ja que l'aqüífer no està en contacte amb la mar.

UH pla Inca – Sa Pobla

És la unitat més extensa de l'illa de Mallorca, ocupa uns 359 km² i drena les aigües de la comarca del Raiguer, part del Pla i part del nord de Mallorca. Aquesta unitat alimenta la zona humida de l'Albufera d'Alcúdia. Limita amb la mar al llarg de 8,2 km de costa, amb la unitat de la Marineta, amb la de Serres Centrals, amb la del Pla de Palma, amb la d'Alaró, amb la de les Ufanes, amb la d'Almadrava i amb la de Formentor. S'extreuen anualment uns 41,6 Hm³ d'aigua i la recàrrega és de 70 Hm³ d'aigua, dels quals 30 Hm³ van al drenatge de l'Albufera. Per tant, aquesta unitat presenta un risc de sobreexplotació, afavorint el procés d'intrusió marina.

L'evolució històrica en la concentració d'ió clorur ens indica l'existència de processos d'intrusió marina a l'aqüífer costaner del Pla Inca-Sa Pobla. El sector situat entre Sa Pobla i Muro, presenta concentracions d'ió clorur relativament baixes, entre els 100 i els 300 mg/l. Per contra, el sector situat al nord de Sa Pobla ha experimentat un increment en la concentració d'ió clorur, amb valors que arriben, puntualment, als 600 i 1.000 mg/L. De forma similar, la zona propera a l'Albufera presenta concentracions pròximes a 1g/L. Els sectors clarament afectats pel procés de salinització presenten una concentració d'aproximadament 2.500 mg/L a l'àrea situada al NE de Sa Pobla, des del límit de l'Albufera fins a la línia de costa. La concentració de nitrats procedent de la utilització de fertilitzants nitrogenats a les aigües subterrànies és molt elevada. Tota la

subconca de Sa Pobla, i parcialment la subconca d'Inca, superen els continguts màxims admissibles per a l'aigua de consum humà, situat en els 50 mg/L. La major concentració de nitrats es registra entre la localitat de Sa Pobla i l'Albufera. Però la variació interanual (2003-2004) de l'ió nitrat a la subconca de Sa Pobla i d'Inca presenten un descens en els nivells de contaminació. També hi ha una concentració elevada de sulfats al llarg d'un corredor que surt de la localitat de Sa Pobla i es dirigeix cap a l'est fins a arribar a la línia de costa. En tot aquest sector es superen els 250 mg/L, que puntualment poden arribar fins als 491 mg/L. La variació interanual en la concentració de sulfats ha estat de descens generalitzat en tota la unitat hidrològica.

UH Ufanes

Situada ja dins la Serra de Tramuntana, aquesta unitat hidrològica ocupa una superfície de 49 km² i limita amb la unitat d'Alaró, de s'Estremera, des Puig Roig i d'Almadrava. De l'aqüífer s'extreuen anualment 0,8 Hm³ d'aigua i la recàrrega és de 16,3 Hm³, per tant no està sobreexplotat. La concentració de sals és baixa ja que no està en contacte amb la mar. A la zona sud, al límit amb la unitat hidrològica del Pla d'Inca-Sa Pobla, és on hi ha una major concentració de nitrats.

UH puig Roig

Situada al centre de la Serra de Tramuntana ocupa una superfície de 84 km² i limita amb la mar al llarg de 25,3 km de costa, amb les unitats de Formentor, de s'Almadrava, de les fonts de Sóller, de s'Estremera i d'Ufanes. S'extreuen 0,2 Hm³ d'aigua i la recàrrega és de 16,4 Hm³, per tant no està sobreexplotat. Les aigües són bicarbonatades càlcico-magnèsiques i no hi ha indicis de contaminació.

3.1.3.2 Aigües superficials

El traçat de la ruta travessa alguns torrents principals, algunes torrenteres properes a la costa i que desemboquen a petites cales del litoral de Llevant, tres zones humides (a la desembocadura dels torrents de na Borges, de Son Real i de Son Bauló) i discorre prop de diverses fonts:

- Torrents: la Ruta travessa tots els torrents principals del vessant d'Alcúdia. Són les vies de drenatge de les aigües superficials de part de la comarca del Pla i també del Raiguer i de part de la Serra de Tramuntana. Són, d'est a oest: el torrent de na Borges, situat al límit municipal entre Artà i Santa Margalida, el torrent de Son Real o de Son Fullós, el torrent de Son Bauló o Síquia Real, el torrent de Muro i el torrent de Sant Miquel. A les desembocadures dels torrents de na Borges (estany des Bisbe), de Son Real i de Son Bauló es formen petites zones humides, consistents en petites llacunes, separades de la mar per un braç arenós.

- Torrenteres: des dels cimals dels puigs de la península d'Artà, trobam tota una sèrie de vessants que baixen fins a la mar. Seguint el fort pendent s'encaixen nombroses torrenteres que desemboquen a la badia d'Alcúdia (a l'oest del cap Ferrutx) i a la costa est del cap Ferrutx, les més importants de les quals constitueixen ventalls al·luvials. Les torrenteres principals, d'oest a est, són: el barranc de sa Canova a s'Estanyol, el torrent des Castellet, el torrent des Parral a la Colònia de Sant Pere, el torrent de sa Jonquera, el torrent de Betlem, el torrent de sa Parada, el torrent des Barracar, el torrent des Caló, el torrent des Galleric, el torrent de Penya Roja, el torrent des Castelló, el torrent des Matzocs , el torrent de sa Font des Pi, el torrent de cala Mesquida i el torrent de Canyamel.

- Fonts: a les proximitats de la Ruta Artà – Lluc, concretament a l'etapa 2 i a l'etapa 5, s'hi troben un total de 7 fonts:

 - Font d'en Capellà: serres de Llevant

 - Font de s'Ermita: serres de Llevant

 - Font de Valella: Raiguer

 - Font de Camarata: Raiguer

Font des Guix: serra de Tramuntana

Font de Son Amer: serra de Tramuntana

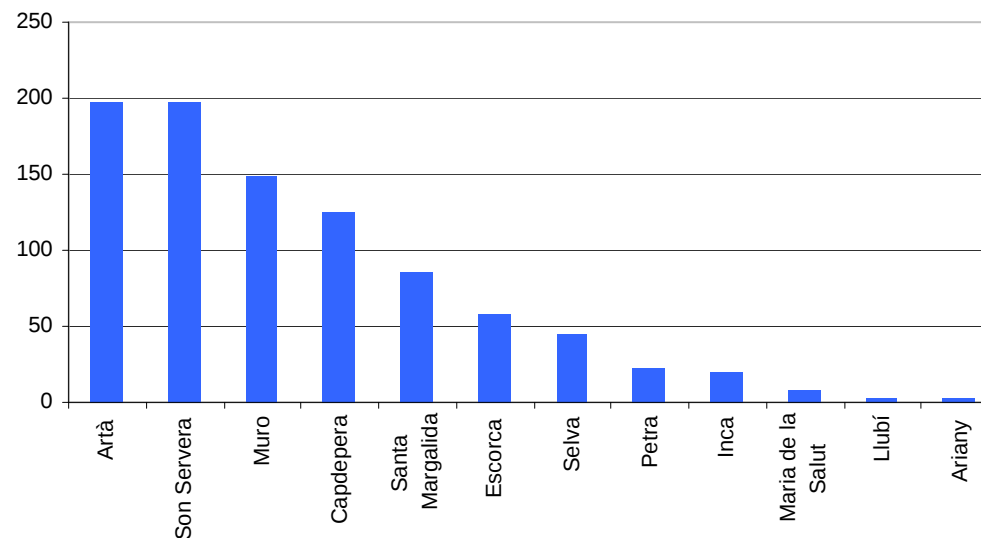
Font des Puig Ferrer: serra de Tramuntana

3.1.4 Riscos

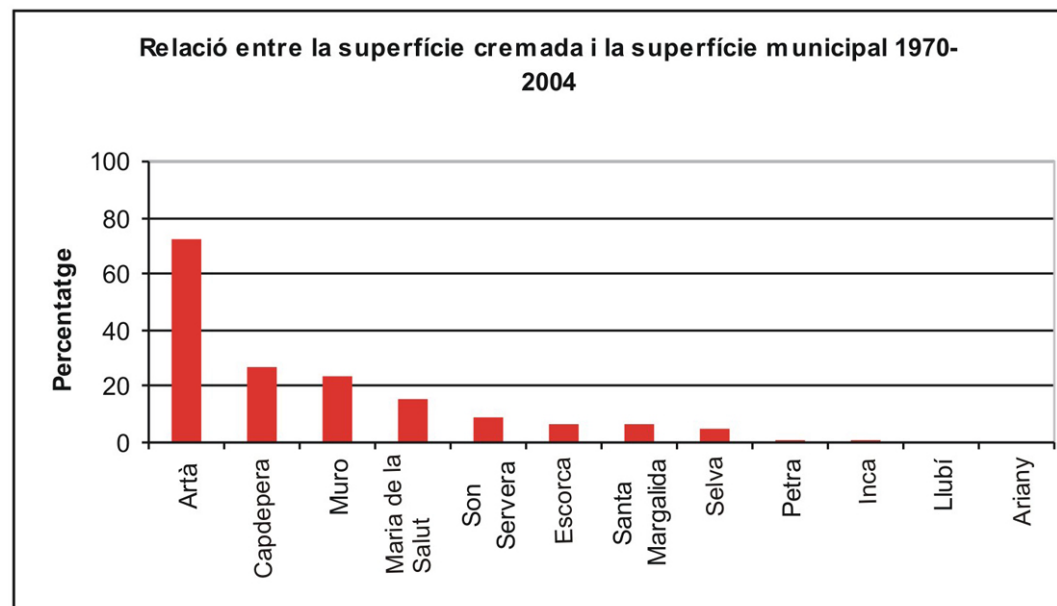
3.1.4.1 Incendis

Seguidament es presenten, a nivell municipal, el nombre total d'incendis, la superfície total cremada i el percentatge de superfície total cremada en relació a la superfície municipal, en el període 1970-2004 (IBAE).

Nombre d'incendis als municipis de la ruta Artà-Lluc Període 1970-2004



Fon: IBAE



Font: IBAE

Pel que fa a nombre d'incendis i la relació entre la superfície total cremada i la del municipi destaca, el municipi d'Artà, amb més del 72% de la seva superfície municipal que ha patit almenys un incendi en el període comprès entre 1970 i 2004. El segon municipi amb més incendis dels que conformen la ruta Artà-Lluc és el de Capdepera, encara que amb un percentatge molt inferior al d'Artà, concretament a Capdepera en el període 1970-2004 s'ha cremat el 26% de la superfície municipal, mentre que a Muro, el tercer, s'ha cremat el 23% de la seva superfície i a Maria de la Salut s'ha cremat un 16%. En els municipis d'Escorca, Santa Margalida, Son Servera i Selva s'han cremat entre el 6 i el 9% de la seva superfície municipal. Finalment, els municipis que han vist una menor superfície cremada han estat Petra, Inca, Llubí i Ariany.

Si s'analitzen el nombre d'incendis comptabilitzats en el període 1970-2004 podem classificar els municipis per on transcorre la Ruta Artà-Lluc en tres grups o categories:

- municipis amb alt nombre d'incendis: Artà, Son Servera, Capdepera i Muro
- municipis amb nombre d'incendis mitjà: Escorca, Santa Margalida i Selva
- municipis amb baix o molt baix nombre d'incendis: Inca, Llubí i Ariany

Segons el Pla de Prevenció de Riscs de les Illes Balears elaborat per la Direcció General de Biodiversitat del Govern, que divideix el risc d'incendi en sis nivells (nul, baix, moderat, alt, molt alt, extremadament alt) obtenim la següent classificació de la ruta:

- Risc nul:

- trams 1, 2, 3, 4 i 5 i part del tram 6 de l'etapa 1
- part dels trams 6 i 8 de l'etapa 2
- trams 3, 4, 7, 8, 10, 14, 16, 17, 18, 19 i 20 i part dels trams 2, 5, 9, 11, 13 i 15 de l'etapa 3
- gairebé tota l'etapa 4
- trams de l'1 al 15 i 24, 29, 30 i 31 de l'etapa 5
- trams 1 i 2 de la variant al puig de Santa Magdalena
- trams 1 i 3 de la variant a Can Picafort
- zona urbana de Cala Mesquida i tram 6 a la variant a Cala Ratjada
- trams 3, 4 i 5 i part del tram 2 de la variant a Capdepera
- tota la variant de Son Servera, excepte 150 metres del tram 2

- Risc moderat:
 - part del tram 7 de l'etapa 1
 - part del tram 13 de l'etapa 3
 - part dels trams 3, 4, 8 i 11 de l'etapa 4
 - 150 metres del tram 2 de la variant a Son Servera

- Risc alt:
 - tram 10 i part dels trams 11, 13 i 16 de l'etapa 1
 - part del tram 11 de l'etapa 4
 - del tram 3 al 10, el tram 12 i part dels trams 2 i 13 de la variant al puig de Santa Magdalena

- Risc molt alt:
 - trams 6 i 12 i part dels trams 5, 9, 11, 13 i 15 de l'etapa 3
 - un petit tram abans d'arribar al nucli urbà de Llubí a l'etapa 4
 - tram 11 i part dels 12 i 13 de la variant al puig de Santa Magdalena
 - tram 2 de la variant a Can Picafort
 - part dels trams 1 i 2 de la variant a Cala Ratjada

- Risc extremadament alt:
 - trams 6, 9, 12, 14 i 15 i part dels trams 7, 8, 11, 13 i 16 de l'etapa 1
 - trams 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 i 10 de l'etapa 2
 - tram 1 i part del tram 2 de l'etapa 3

- trams del 17 al 23, 27 i 28 i part dels trams 10, 11, 15, 16, 25, 26 i 29 de l'etapa 5
- tram 1 i part del 2 de la variant a Capdepera
- trams 4, 5 i 7 i part dels trams 1, 2 i 3 de la variant a Cala Ratjada

3.1.4.2 Inundacions

L'illa de Mallorca, així com la resta de les Illes Balears, presenta unes característiques físiques i climatològiques que fan que amb certa freqüència es produeixin avingudes als torrents habitualment secs. Entre els factors de risc d'inundació destaquen un relleu accidentat i amb forts desnivells que juntament amb les precipitacions de caràcter torrencial que es donen principalment a finals d'estiu i a la tardor fan que aquest risc d'inundacions sigui elevat. A més aquest es veu incrementat per l'ocupació de les zones inundables per cultius o per processos urbanitzadors.

Segons el Pla de Prevenció de Riscs de les Illes Balears elaborat per la Direcció General de Biodiversitat del Govern, que divideix el risc d'inundacions en 3 nivells (alt, molt alt, altres) obtenim la següent classificació de la ruta:

- Risc alt:

- torrent de Canyamel que afecta a part del tram 3 de l'etapa 1, i al tram 2 de la variant a Son Servera
- torrent de na Borges que afecta al tram 7 i part del tram 8 de l'etapa 3
- torrent de Son Bauló (Síquia Reial) que afecta al tram 1 de l'etapa 4.

- Risc molt alt:

- torrent de Vinagrella que afecta al tram 8 de l'etapa 4
- torrent d'Inca que afecta al tram 11 de l'etapa 4
- torrent de Massanella que afecta al tram 2 i part dels trams 1 i 3 de l'etapa 5.

- Altres:

- sa Font Celada que afecta al tram 15 de l'etapa 1
- s'Arenalet des Verger que afecta al tram 16 de l'etapa 1
- torrent de Son Real que afecta al tram 13 de l'etapa 3 i al tram 2 de la variant a Can Picafort
- torrent de Binicaubell que afecta als trams 16 i 17 de l'etapa 3
- torrent de Son Bauló que afecta als trams 1 i 2 de la variant a Can Picafort
- torrent de Cala Mesquida que afecta al tram 1 de la variant a Cala Ratjada i als trams 2, 3 i 4 de la variant a Capdepera.

3.1.4.3 Erosió

El Pla Territorial de Mallorca ha delimitat les APR d'erosió considerant les variables de pendent, litologia, intensitat de precipitació i usos del sòl.

Aproximadament 38.900 metres de la Ruta estan inclosos dins l'APR d'erosió, el que suposa un 29,9% del recorregut.

Aquest percentatge es reparteix per les serres de Llevant, les ribes del torrent de na Borges, la zona del Puig de Santa Magdalena i a la serra de Tramuntana – des de Caimari i fins a Lluc-.

3.1.4.4 Esllavissament

En el cas del risc d'esllavissaments, el Pla Territorial de Mallorca ha considerat les variables de pendent, litologia, intensitat de precipitació i usos del sòl.

Uns 15.600 metres de ruta estan inclosos dins APR d'esllavissament, concretament suposa el 12,2% de la longitud del recorregut de la Ruta Artà - Lluc.

Les àrees considerades com a APR d'esllavissaments que travessa la ruta són a les serres d'Artà, els cims de la zona del puig de Santa Magdalena i a la serra de Tramuntana, de Caimari a Lluc.

3.1.5 Comunitats Vegetals:

Les principals comunitats vegetals que són travessades per la ruta, o que es troben dins la seva àrea d'influència són:

3.1.5.1 Vegetació forestal:

3.1.5.1.1- Alzinar (Ass. *Cyclamini balearicae-Quercetum ilicis*)

L'alzinar és una comunitat forestal característica de les zones més plujoses de l'illa. És un bosc ombrívol i humit, amb una diversitat de plantes superiors bastant pobre; a causa de la insularitat i l'explotació forestal i ramadera. En aquest bosc predominen les plantes inferiors (molses i líquens) i els fongs, mentre que els arbusts i les lianes i són rars.

L'alzinar està format principalment per l'alzina (*Quercus ilex*) que pot assolir els 12 m d'alçada i conforma una capçada densa i atapeïda. A les serres de Llevant aquesta formació és més termòfila que a la serra de Tramuntana. Al sotabosc hi viuen tota una sèrie de plantes arbustives, perennes i de fulles coriàcies, com són: arbocera (*Arbutus unedo*), llampúdol (*Rhamnus alaternus*), mata (*Pistacia lentiscus*), murta (*Myrtus communis*), gavarra (*Rosa sempervirens*), xuclamel (*Lonicera implexa*), etc. L'estrat herbaci és molt pobre i està format per unes poques espècies adaptades a l'ombra, entre les quals destaquen: falzia negra (*Asplenium onopteris*), fenàs de bosc (*Brachypodium sylvaticum*), ramell d'ombra (*Limodorum abortivum*), brusc (*Ruscus aculeatus*), etc.; i també lianes com: rogeta (*Rubia peregrina*), maimó (*Tamus communis*), vidalba (*Clematis cirrhosa*) i vidriella (*Clematis flammula*). Els elements més destacables d'aquesta comunitat són els endemismes: pa porcí (*Cyclamen balearicum*), llampúdol bord (*Rhamnus ludovici-salvatoris*) i territjol (*Lotus tetraphyllus*).

L'antiga explotació forestal sobre el bosc d'alzines va afavorir la proliferació d'espècies de caràcter heliòfil, entre les que destaca el pi (*Pinus halepensis*) i l'ullastre (*Olea europea* var. *sylvestris*).

A la serra de Tramuntana i al llarg de la ruta és possible trobar alzinars des de les zones més baixes de la serralada, ocupant preferentment les obagues, els fons de valls i també a les proximitats de Lluc. Mentre que, a les serres de Llevant, els alzinars queden reduïts a les planes, valls i comellars més ombrívols.

3.1.5.1.2- Savinar (Ass. *Clematido balearicae-Juniperetum turbinatae*)

És un bosquet que pot arribar als 6 m d'alçada i que viu a zones poc plujoses i temperades prop de la costa, suportant molt bé els vents marins. El savinar substitueix l'ullastrar a les zones litorals. És una comunitat escleròfila poc densa formada principalment per la savina (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*), que sol anar acompanyada de pi, i de diferents plantes llenyoses pròpies de l'ullastrar, com són: mata, ginesta borda, ullastre, aladern de fulla estreta, etc. Té un alt valor paisatgístic.

Al llarg de la Ruta Artà – Lluc el trobam a sa Canova i al torrent de na Borges, sobre sòls arenosos.

3.1.5.1.3- Boixedes (Ass. *Buxo balearici-Aceretum granatensis*)

És una bosquina que colonitza els costers assolellats d'algunes muntanyes de la serra de Tramuntana; a llocs on és abundant el substrat rocós, i a on les condicions climàtiques són extremes. Sol anar acompanyada per altres arbusts com són: aladern de fulla ampla, ginebró, ginesta borda, rotaboc, etc. Al llarg de la Ruta Artà – Lluc és pot observar al Salt de la Bella Dona i a la bretxa Vella, al camí vell de Lluc.

3.1.5.1.4 Omar (Ass. *Vinco difformis-Populetum albae*)

El bosc de galeria està format per diferents arbres i arbusts, la majoria d'ells caducifolis, que s'ubiquen vora fonts i voreres de jaços d'aigua. Es localitza en el torrent de Canyamel i trobam poll blanc (*Populus alba*), poll negre (*Populus nigra*), om (*Ulmus minor*) amb abatzer, aranyoner (*Prunus spinosa*), espinaler (*Crataegus monogyna* subsp. *brevispina*), fenàs de bosc, etc. Trobam aquesta associació a la variant a Son Servera al pas del torrent de Canyamel.

3.1.5.2 Vegetació arbustiva:

3.1.5. 2.1- Tamarellar (Al. *Tamaricion africanae*)

És un bosquet d'aspecte sabanoide, d'uns 3 m d'alçada, que viu a terrenys salins i humits de la conca mediterrània. Al torrent de na Borges i a diferents punts del litoral (a s'Arenalet d'Albarca, caló des Camps i fins a sa Colònia de Sant Pere) hi ha diferents espècies de tamarells (*Tamarix* spp.). Són arbusts caducifolis molt ben adaptats a la salinitat. Aquests tamarellars solen anar acompanyats d'espècies que suporten bé la sal, com són: salat fruticós (*Arthrocnemum fruticosum*), *Elymus farctus*, plantatge dur (*Plantago crassifolia*), canyet (*Phragmites australis*), olivarda (*Dittrichia viscosa*), blets (*Chenopodium* spp.) i salats (*Atriplex* sp.), entre d'altres.

3.1.5.2.2- Ullastrar (Ass. *Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae*)

El seu aspecte fisionòmic és el d'un bosquet, ric en espècies escleròfiles i més heliòfil que l'alzinar. És una bosquina termòfila de caràcter climàtic, en la qual abunden les espècies mediterrànies, especialment els arbusts de fulla perenne adaptats a una certa quantitat d'insolació, com són: l'ullastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*), l'aladern de fulla estreta (*Phillyrea angustifolia*), l'aladern de fulla mitjana (*Phillyrea media*), la ginesta borda (*Ephedra fragilis*), la mata (*Pistacia lentiscus*), el garballó (*Chamaerops humilis*), l'espinaler (*Rhamnus lycioides*), etc. També s'hi troben certes lianes, com són la vidalba (*Clematis cirrhosa*), la rogeta (*Rubia peregrina*), l'aritja (*Smilax aspera*), etc., i algunes espècies herbàcies molt característiques com: la rapa de frare (*Arisarum vulgare*), la rapa blava (*Arum pictum* subsp. *sagittifolium*), les esparagueres (*Asparagus* spp.) i un llarg etc.

Aquestes bosquines, a causa dels reiterats incendis forestals i a l'acció dels herbívors, presenten uns aspectes molt heterogenis; des de bosquets ombrívols a carritxars oberts amb restes de l'antic ullastrar. En alguns casos, de la mateixa

manera que ocorre amb els alzinars, pot anar acompanyat de pins (*Pinus halepensis*), que es veuen afavorits pels processos degradatius que sofreixen les comunitats vegetals per l'acció humana o pels incendis forestals.

És més freqüent, però, observar màquies baixes i obertes amb grans espais entre les espècies arbustives; i fins i tot a certes muntanyes de les serres de Llevant abunden grans extensions de càrritx amb exemplars aïllats de diferents llenyoses d'aquesta comunitat. Això no és més que la degradació de l'ullastrar, a vegades extrema.

En nombroses ocasions la màquia es troba enriquida amb espècies característiques d'altres comunitats. A zones elevades on hi ha sòls molt rocosos es pot trobar una variant del *Oleo-Ceratonion*, empobrida, amb alzines i abundants elements rupícoles. Sovint apareix amb abundants elements de *Hypericion balearici*, com és el cas de l'estepa joana (*Hypericum balearicum*) o l'aritja de muntanya (*Smilax aspera* var. *balearica*). Fins i tot, pot aparèixer mesclada amb elements de la garriga de xiprell i càrritx (*Loto tetraphylli-Ericetum multiflorae*), amb xiprell, càrritx o el territjol (*Lotus tetraphyllus*).

Dins de l'aliança *Oleo-Ceratonion*, també s'inclou el murterar. Aquesta màquia a part de localitzar-se a les voreres del torrent de ses Mosqueres a la comuna de Caimari.

Pot anar acompanyat de pins (*Pinus halepensis*), que es veuen afavorits pels processos degradatius que sofreixen les comunitats vegetals per l'acció humana o pels incendis forestals.

3.1.5. 2.3- Lletrerassar (Ass. *Euphorbietum dendroides*)

És una comunitat termòfila i ubiquista que viu a zones a on no hi ha gelades, des del nivell de la mar fins als de 600 m. És una comunitat atapeïda d'uns 2 m d'alçada a on domina la lletrerassa, juntament amb altres espècies típiques de l'ullastrar, com són: ginesta borda, mata, murta, vidalba, etc. A la ruta es troba a la comuna de Caimari i al puig de Santa Magdalena.

3.1.5.2.4- Alocar (Ass. *Leucoio pulchelli-Vitacetum agni-casti*)

És una màquia densa, típica de desembocadures de torrents i costa, que no aguanta concentracions elevades de sal. Està formada principalment per l'alog (*Vitex agnus-castus*) i l'acompanyen espècies com: rapa, proenga, abatzer, etc. És rara a Mallorca i té unes poques poblacions a la península de Llevant. Al llarg de la Ruta podem trobar aquesta comunitat a: cala Torta, cala Mitjana i es Matzocs.

3.1.5. 2.5- Gatovar (Ass. *Anthyllido cytisoidis-Teucrietum majorici* subass. *genistetosum lucidae*)

És una garriga baixa i atapeïda, sovint de difícil trànsit, on predominen espècies llenyoses aciculiformes i malacòfil·les, principalment la gatova (*Genista tricuspidata* subsp. *sparsiflora*). Sol presentar-se formant clapes fàcilment visibles, a vegades molt grosses. A finals d'hivern, la gatova vesteix de groc amplis vessants de la comarca de Llevant. Al Parc Natural de Llevant colonitza els costers orientats a migjorn; des de nivell de la mar fins els 500 m, preferentment terrenys amb substrats calcaris blans (margues i margo-calcàries).

3.1.5. 2.6- Garriga d'albada i xiprell (Ass. *Anthyllido cytisoidis-Teucrietum majorici*)

És una comunitat termòfila molt abundant a certes zones de Mallorca. Hi apareixen espècies característiques com el xiprell (*Erica multiflora*), l'albada (*Anthyllis cytisoides*), les botges (*Fumana* spp.), les estepes (*Cistus* spp.), la cossiada (*Globularia alypum*), la lledània (*Teucrium polium* subsp. *capitatum*), el romaní (*Rosmarinus officinalis*), els aladerns (*Phillyrea angustifolia* i *Phillyrea media*), la guixola (*Dorycnium pentaphyllum*), l'arbocera (*Arbutus unedo*), etc., així com una bona representació d'orquídiess. A la Ruta la podem observar al voltants de sa Duaia, sa Canova, na Borges, etc.

3.1.5. 2.7- Garriga de terrijol i xiprell (Ass. *Loto tetraphylli-Ericetum multiflorae*)

És una comunitat baixa i atapeïda, molt més exigent que l'anterior i amb majors requeriments ecològics, que substitueix l'alzinar a les zones degradades. Podem trobar aquesta segona comunitat al camí Vell de Lluc i al voltants del camí de Betlem i Albarca.

3.1.5. 2.8- Carritxerar (Ass. *Smilaco balearicae-Ampelodesmetum mauritanicae*)

És una comunitat d'aspecte sabanoide que cobreix grans extensions de les serres de Llevant i també de la serra de Tramuntana. Aquesta comunitat està dominada pel càrritx (*Ampelodemos mauritanica*). Colonitza sòls profunds i també molt pedregosos. També s'hi troba: aritja de muntanya (*Smilax aspera* var. *balearica*), *Scutellaria balearica*, ceba marina (*Urginea maritima*), rapa blava (*Arum pictum* subsp. *sagittifolium*), mata (*Pistacia lentiscus*), estepa joana (*Hypericum balearicum*), certes orquídiess, lleganyova (*Aetheorhiza bulbosa* subsp. *willkommii*), safrà bord (*Crocus cambessedesii*), carabassó de muntanya (*Aristolochia bianorii*), etc.

Es pot interpretar la incidència dels incendis d'una zona a partir de la dominància del càrritx sobre la comunitat que allà es troba, ja que, donada l'elevada taxa de reproducció d'aquesta espècie, el seu ràpid creixement fa que sigui una forta competidora per la resta. A la part nord les serres de Llevant, hi ha ullastrars molt degradats, que es confonen fàcilment amb carritxerars. Si la pèrdua de sòl és molt elevada, és quan la comunitat es transforma en carritxerar, mantenint algunes espècies del l'ullastrar o de garriga, com la mata, el garballó, l'aladern de fulla estreta, etc.

3.1.5. 2.9- Matollar de coixinets de monja (Ass. *Teucrietum subspinosi*)

És una associació xeroacàntica freqüent a la muntanya balear: colonitzant els llocs ventosos i carenes, tant a la serra de Tramuntana com a les serres de Llevant; des de nivell de la mar fins als cims més alts. Aquesta associació està constituïda per: eixorba-rates negre (*Astragalus balearicus*), eixorba-rates blanc (*Teucrium marum* subsp. *occidentale*), aritja

de muntanya (*Smilax aspera* var. *balearica*), romaní de muntanya (*Rosmarinus officinalis* var. *palaui*), lletrereta de muntanya (*Euphorbia maresii* subsp. *maresii*), carabassó de muntanya (*Aristolochia bianorii*), etc.

Uns exemples de la seva ampla distribució es localitzen als voltants del camí de s'Arenalet d'Albarca fins a l'ermita de Betlem i al camí vell de Lluc.

3.1.5. 2.10- Bardissa (Ass. *Rubio-Crataegetum brevispinae*)

És una màquia atapeïda formada principalment per espècies espinoses i caducifòlies que es refugien vora torrents. Són d'aquesta comunitat: cirerer de pastor (*Crataegus monogyna* subsp. *brevispina*), abatzer (*Rubus ulmifolius*), aranyoner (*Prunus spinosa*), gavarrera (*Rosa sempervirens*), etc. A la ruta apareix als torrents de: de Binicaubell, de Vinagrella, de Son Perelló, de Massanella, síquia Real de Santa Margalida, etc. També la podem observar formant bardissa damunt de parets seques.

3.1.5.3 Vegetació herbàcia:

3.1.5.3.1- Llistonar (Ass. *Hypochoerido achyrophori-Brachypodietum retusi*)

És una comunitat herbàcia que tapissa garrigues obertes i voreres de camins al llarg de l'itinerari. Es tracta d'una comunitat, rica en espècies anuals, com són: gavó roig (*Ononis reclinata* i *O. mollis*), *Silene secundiflora*, *Hippocrepis multisiliquosa*, *Linum strictum*; etc., mentre que altres espècies són perennes, com: fenàs reüll (*Brachypodium retusum*), fenàs mascle (*Dactylis glomerata*), fenàs curt (*Brachypodium dystachion*), certes orquídiades, etc.

3.1.5.3.2- Fenassar de cuca (*Hyparrhenietum hirta-pubescentis*)

És una comunitat sabanoide termòfila molt abundant a voreres de camins i carreteres. Puntualment també pot colonitzar camps abandonats. Hi domina el fenàs de cuca (*Hyparrhenia hirta* i *H. sinaica*), juntament amb moltes altres espècies típiques de marges de camins i carreteres.

3.1.5.3.3- Estepar de muntanya (Ass. *Poo-Phlomidetum italicae*)

Aquesta comunitat endèmica apareix a zones molt pasturades sobre sòls profunds. Aquesta associació no ocupa grans extensions, encara que la trobam tan a la serra de Tramuntana, com a la de Llevant.

3.1.5.3.4- Fenassar de marge (Ass. *Brachypodietum phoenicoidis*)

És una comunitat gespitosa que colonitza certs ullastrars ombrívols, torrenteres i algunes garrigues que viuen a zones més plujoses de les diferents serres. Al camí vell de Lluc es pot observar als olivars des Barracar, Son Canta i Rotes de Caimari.

3.1.5.4 Vegetació ruderal i de camps de conró:

3.1.5.4.1- Herbassar de colomes (Ass. *Ridolfio-Linarietum triphyllae*)

Aquesta comunitat anual colonitza certs camps de cereals (blat, ordi i civada). Es pot localitzar als voltants de les zones baixes de la Ruta.

3.1.5.4.2- Herbassar de ravanissa blanca (Ass. *Diplotaxietum eruroidis*)

És una comunitat anual que colonitza els camps plantats de fruiters de seca, principalment d'ametller i/o garrover. És fàcil d'observar als voltants de les zones baixes de la Ruta.

3.1.5.4.3- Herbassar de malva d'arbre (Ass. *Lavateretum arboreae*)

Aquesta comunitat és una vegetació ruderal típica de la costa rocosa. A la ruta està localitzada a la riba de Son Serra de Marina fins a Betlem.

3.1.5.4.4- Herbassar de Metzina (Ass. *Urtico-Solanetum linnaeani*)

És una comunitat nitròfila i ruderal que es localitza vora certes edificacions. A la ruta tan sols l'hem observada al voltants de les cases de Betlem.

3.1.5.4.5- Ortigar (Ass. *Urtico-Smyrnetum olusatrum*)

És una comunitat nitròfila anual de caràcter primaveral, que té certs requeriments d'humitat edàfica durant l'hivern i la primavera. El podem observar a certs ullastrars ombrívols a on van a refugiar-se els ramats d'ovelles.

3.1.5.4.6- Herbassar de sordonaia (Ass. *Resedo albae-Chrysanthemetum coronarii*)

És una comunitat ruderal anual que colonitza, per primavera, conreus de fruiters de secà abandonats a les parts baixes de la ruta.

3.1.5. 5 Vegetació rupícola:

3.1.5.5.1- Comunitat de falzia glandulosa (Ass. *Saturejo filiformis-Asplenietum petrarchae*)

Els penyals secs i assolellats de la majoria de les muntanyes de les serres de Tramuntana i de Llevant estan colonitzades per aquesta vegetació. Aquesta associació rupícola endèmica la podem observar als penyals i penyes des pas des Grau a Betlem i al camí vell de Lluc. Aquesta comunitat està composta per espècies com: llengua de cero (*Asplenium sagittatum*), allet d'en Bolòs (*Allium antoni-bolosii*), herba santa (*Phagnalon sordidum*), *Melica minuta*, ugó de roca (*Ononis minutissima*), malva de roca (*Lavatera maritima*), fenàs de canonet blau (*Piptatherum coerulescens*), frígola de roca (*Teucrium cossonii*), figuera borda (*Ficus carica*), etc.

3.1.5.5.2- Comunitat de violeta de penyal (Ass. *Hippocrepidetum balearicae*)

És una de les comunitats més característiques de la muntanya mallorquina. Es desenvolupa des de les parts més altes de les muntanyes fins a les roques marítimes. El seu valor botànic és molt notable, ja que s'ha estimat que el recobriment per part de les espècies endèmiques és del 64 %. Presenta un caràcter clarament meridional per la presència d'espècies com tem bord (*Micromeria filiformis*), maçanella de penyal (*Helichrysum rupestre*) o col de penya (*Scabiosa cretica*). És una comunitat rupícola endèmica de Balears, constituïda per: violeta de penyal (*Hippocrepis balearica*), cossiada de penyal (*Globularia majoricensis*), claveller de penyal (*Bupleurum barceloi*), maçanella (*Helichrysum crassifolium*), col borda (*Brassica balearica*), mosquera peluda (*Silene mollissima*), rèbola de penyal (*Galium crespianum*), etc.

Abunda a la major part dels penyals orientats a l'obaga, i en menys freqüència a la solana, de les serres de Tramuntana i de Llevant, i la podem trobar especialment pels voltants del camí vell de Lluc.

3.1.5.5.3- Comunitat de saxífraga de tres dits (Ass. *Saxifrago-Sedetum stellati*)

És una comunitat gespitosa rupícola que colonitza peus de parets i penyals ombrívols de la serra de Tramuntana. També la podem localitzar damunt construccions de pedra en sec, així com a marges a la zona del camí vell de Lluc.

3.1.5.5.4- Comunitat de caquell (Ass. *Umbilicetum gaditani*)

Es localitza als penyals i certes parets seques i marges de les serres de Tramuntana i de Llevant. És molt puntual. Es reconeix principalment per la presència del caquell de muntanya (*Umbilicus gaditanus*) i morella roquera (*Parietaria judaica*). S'observa sobre els marges, clapers, galeres, etc., tant a les serres de Llevant, com al voltant del camí vell de Lluc.

3.1.5.5.5- Comunitat d'herba saginera (Ass. *Theligono-Veronicetum cymbalariae*)

És una comunitat rupícola rara i puntual, que viu damunt marges i parets seques, normalment orientades al nord. A la ruta és freqüent al voltants del camí vell de Lluc i rara a les serres de Llevant.

3.1.5.5.6- Comunitat d'arenària (Ass. *Sibthorpio africanae -Arenarietum balearicae*)

Aquesta és una associació endèmica de Balears, que encatifa peus de penyals ombrívols de les serres de Tramuntana i Llevant. És considera una vegetació singular, d'origen molt antic, a on abunden petites plantes endèmiques o microareals. Són d'aquesta associació: *Sibthorpia africana*, *Scutellaria balearica*, jonça de penyal (*Carex rorulenta*), picardia de muntanya (*Cymbalaria aequitriloba*), cargola de muntanya (*Erodium reichardii*), berguer, etc.

3.1.5.5.7- Comunitat de polipodi (Ass. *Polypodietum serrati*)

És una comunitat de fissures que viu a penyals amb un cert grau d'humitat i a marjades orientades a l'obaga. S'inclouen en aquesta associació diferents espècies de falgueres, com són: llengua de cero (*Asplenium sagittatum*),

dauradella (*Asplenium ceterach*), falzia roja (*Asplenium trichomanes*), polipodi (*Polypodium cambricum*), juntament amb el tem bord (*Micromeria filiformis*), i diferents espècies de crespinella (*Sedum* spp.). Aquesta comunitat també ha colonitzat molts de marges de la ruta, principalment a la zona de la serra de Tramuntana.

3.1.5.5.8- Comunitat de falzia (Ass. *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris*)

Aquesta comunitat rupícola colonitza el tur format a surgències i conduccions d'aigua, algunes fonts i conduccions d'aigua, que precipiten carbonat càlcic. És una associació gespitosa formada per plantes fràgils a on dominen les falgueres i en especial la falzia, junt amb un estracte de plantes inferiors com molses, líquens i hepàtiques.

3.1.5.6 Vegetació de litoral rocós:

3.1.5.6.1- Comunitat de saladina (Al. *Crithmo-Limonion*)

Ocupa una estreta franja del litoral i rarament s'enfila fins als 50 m d'altitud. Les espècies característiques d'aquesta comunitat són, entre d'altres: saladina (*Limonium* spp.), socarrell (*Launaea cervicornis*), camamil·la de mar (*Senecio rodriguezii*), fonoll marí (*Crithmum maritimum*) i fonollassa marina (*Daucus gingidium*). El seu aspecte fisionòmic és el d'una comunitat de baixa cobertura, integrada per plantes en forma de coixinets que no sobrepassen els 30 cm d'alçada.

Aquesta aliança conté gran quantitat d'associacions endèmiques del litoral de les Illes Balears, a causa de la gran quantitat d'espècies de saladina que s'hi han descrit, gairebé totes endèmiques.

3.1.5.6.2- Comunitat de socarrell (Ass. *Launaeetum cervicornis*)

És una comunitat endèmica de Gimnèsies que es situa, normalment, darrera de l'anterior a les zones costaneres de la península de Llevant. Està dominada pel coixinet espinós *Launaea cervicornis* juntament amb les espècies: sempreviva

(*Helichrysum stoechas*), fonollassa marina (*Daucus gingidium* subsp. *commutatus*), fonoll marí (*Crithmum maritimum*), *Polycarpon polycarpoides* subsp. *colomense*, etc.

3.1.5.6.3- Comunitat de camamil·la (Ass. *Santolino magonicae*-*Astragaletum balearici*)

Aquesta comunitat endèmica de Gimnèsies ocupa la tercera línia de costa, darrera de la comunitat de socarrell (segona línia) i a la de saladines (primera línia) a zones molt esposades pels vents salins del litoral menorquí i de la península de Llevant. Són d'aquesta comunitat: camamil·la (*Santolina chmaecyparissus* subsp. *magonica*), eixorba-rates negre (*Astragalus balearicus*), lletrera borda (*Euphorbia pithyusa*), territjol (*Lotus tetraphyllus*), etc.

3.1.5.7 Vegetació dunar:

3.1.5.7.1- Comunitat de trèvol de platja (Ass. *Crucianelletum maritimae*)

Es localitza darrera les dunes, protegida per la comunitat de borro. Actualment apareix a s'Arenalet d'Albarca. Està formada principalment per: *Crucianella maritima*, bolenga de dunes (*Echium arenarium*), sempreviva (*Helichrysum stoechas*), lledània blanca (*Teucrium dunense*), viuda (*Scabiosa maritima*), *Euphorbia terracina*, socarrell (*Launaea cervicornis*), peu de milà (*Thymelaea velutina*), etc.

3.1.5.7.2- Comunitat de barrella punxosa (Ass. *Salsola kali*-*Cakiletum maritimae*)

És una comunitat terofítica que viu a platges arenoses i pedregoses. Aquesta és una vegetació que es localitza a les desembocadures de torrents i certes cales, sempre associada a ambients una mica alterats. Són d'aquesta comunitat nitrohalòfila: rave de mar (*Cakile maritima*), barrella punxosa (*Salsola kali*), cascull de marina (*Glaucium flavum*), etc. L'hem observat a l'estany del Bisbe i a s'Estanyol.

3.1.5.7.3- Comunitat de borro (Ass. *Medicagini marini-Ammophiletum arundinaceae*)

Colonitza les dunes. Són d'aquesta comunitat: borro (*Ammophila arenaria*), alfals marí (*Medicago marina*), lliri de dunes (*Pancratium maritimum*), card marí (*Eryngium maritimum*), *Medicago littoralis*, trèvol mascle (*Lotus creticus* subsp. *cytisoides*), corritjola de mar (*Calystegia soldanella*), violer de marina (*Matthiola sinuata*), etc. Hi ha retalls d'aquesta comunitat a cala Torta i a la platja de sa Canova.

3.1.5.8 Vegetació de zones humides:

3.1.5.8.1- Canyissar (Ass. *Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani*)

És una comunitat herbàcia densa i alta que viu a diferents zones humides, torrents, albuferes, etc. Al voltant de la ruta la podem observar al torrent de na Borges.

3.1.5.8.2- Canyar (Ass. *Arundini-Convolvuletum sepium*)

També és una comunitat herbàcia densa i alta que viu a diferents torrents, albuferes, etc. Es localitza vora el torrent de na Borges i també poden trobar petits redols de canyar vora fonts, sínies, pous i safareigs.

3.1.5.8.3- Jonquera (Ass. *Geranio dissecti-Ranunculetum macrophylli*)

Aquesta vegetació està constituïda per unes poques plantes higròfiles que viuen al voltant de les surgències. Són d'aquesta associació: berguer (*Bellium bellidioides*), fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*), fenàs mascle (*Dactylis glomerata*), *Phalaris aquatica*, *Poa trivialis*, *Agrostis stolonifera*, gram negre (*Potentilla reptans*), abatzer (*Rubus ulmifolius*), *Carex divulsa*, junça (*Carex divisa*) i un llarg etc. Es rara a la ruta i tan sols la podem observar a les fonts d'en Capella, de s'Ermida i des Guix.

3.1.5.8.4- Comunitat de verros (Ass. *Helosciadietum nodiflori*)

És una comunitat herbàcia densa i alta que viu a al torrent de Canyamel. Formen part d'aquesta comunitat els verros (*Rorippa nasturtium-aquaticum*), creixens bords (*Apium nodiflorum*) i l'olivarda (*Dittrichia viscosa*).

3.1.5.8.5 – Jonqueres (Ass. *Inulo-Schoenetum*)

És una comunitat higròfila que viu a al torrent de Canyamel. Formen part d'aquesta comunitat el jonc boval (*Scirpus holoschoenus*), gram negre (*Potentilla reptans*) i l'olivarda (*Dittrichia viscosa*).

3.1.6 Flora

En aquest apartat és relacionen les espècies endèmiques, espècies no endèmiques protegides i espècies rares de distribució reduïda a Mallorca, indicant els hàbitats on es troben i els indrets on es localitzen al llarg de la ruta Artà – Lluc.

S'indica la protecció legal existent (Directiva d'Hàbitats, Conveni de Berna, Catàleg Balear d'Espècies Vegetals Amenacades, *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas*, CITES), i la categoria atribuïda per la UICN (International Union for the Conservation of the Nature) a les diferents espècies en quant a grau d'amenaça de cada una de les espècies i que són les següents:

- NA: No amenaçada
- LC: Preocupació menor
- NT: quasi amenaçada
- DD: dades insuficients
- VU: vulnerable
- CR: en perill crític
- EN: en perill

ESPÈCIES ENDÈMIQUES

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Aetheorhiza bulbosa</i> subsp. <i>willkommii</i>	Lleganyova	alzinars, carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Aristolochia bianorii</i>	Carabassó de muntanya	carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant	No	NT
<i>Arum pictum</i> subsp. <i>sagittifolium</i>	Rapa blava	alzinars, ullastrars, carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Astragalus balearicus</i>	Eixorba-rates negre	garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Bellium bellidioides</i>	Berguer	alzinars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Brassica balearica</i>	Col borda	penyals orientats al nord de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Bupleurum barceloi</i>	Claveller de penyal	penyals orientats al nord de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Carex rorulenta</i>	Jonça de penyal	alzinars i peu de penyals orientats al nord de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Centaureum bianoris</i>	Centaurea borda	garrigues i camps de conreu abandonats de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Cephalaria squamiflora</i> subsp. <i>Balearica</i>	-	penyals orientats al nord de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Chaenorhinum formenterae</i>	-	garrigues de la península Llevant	No	NT
<i>Crepis triasii</i>	Lletsó de penyal	penyals de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Crocus cambessedesii</i>	Safrà bord	ullastrars, carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Cyclamen balearicum</i>	Pa porcí	alzinars, ullastrars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	Conveni Washington	NT
<i>Cymbalaria aequitriloba</i>	Picardia peluda	peu de penyals de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Digitalis minor</i>	Didalera	ullastrars, carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	Catàleg Balear	NT

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Dracunculus muscivorus</i>	Rapa mosquera	ullastrars, carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Euphorbia maresii</i> subsp. <i>maresii</i>	Lletrera petita de muntanya	carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Galium crespianum</i>	Rèbola de penyal	penyals orientats al nord de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Genista majorica</i>	Ginesta	penyals orientats al nord de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Globularia majoricensis</i>	Cossiada de penyal	penyals orientats al nord de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Helichrysum crassifolium</i>	Maçanella	penyals orientats al nord de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Hippocrepis balearica</i> subsp. <i>balearica</i>	Violeta de penyal	penyals orientats al nord de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Hypericum balearicum</i>	Estepa joana	garrigues de muntanya de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Launaea cervicornis</i>	Socarrell	litoral rocós de la península Llevant i a Son Serra de Marina	Catàleg Balear	NT

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Limonium gymnesicum</i>	Saladina grossa	litoral rocós de la península de Llevant	No	NT
<i>Limonium majoricum</i>	Saladina	litoral rocós de la Colònia de Sant Pere	Catàleg Nacional	EN
<i>Limonium minutum</i>	Saladina petita	litoral rocós de la península de Llevant	No	NT
<i>Lotus tetraphyllus</i>	Territjol	alzinars, ullastrars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Micromeria filiformis</i>	Tem bord	carritxars, ullastrars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Micromeria microphylla</i>	Tem bord roig	ullastrars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Ophrys balearica</i>	Borinot	carritxars, ullastrars i garrigues de la ruta	Catàleg Balear, CITES	NT
<i>Pastinaca lucida</i>	Carnassa	carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Phlomis italica</i>	Estepa blenera	carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Polycarpon polycarpoides</i> subsp. <i>colomense</i>	-	litoral rocós de la península de Llevant	No	NT
<i>Rhammus ludovici-salvatoris</i>	Llampúdol bord	alzinars i garrigues de muntanya de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Romulea assumptionis</i>	-	voreres de camins i litoral rocós de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Rubia balearica</i> subsp. <i>balearica</i>	Rogeta de muntanya	Garrigues de muntanya, carritxars i penyals de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Santolina chmaecyparissus</i> subsp. <i>magonica</i>	Camamil·la	Litoral rocós de la península de Llevant i garrigues de muntanya de la serra de Tramuntana	Catàleg Balear	NT
<i>Senecio rodriguezii</i>	Camamil·la de mar	litoral rocós de la península de Llevant	No	NT
<i>Sesleria insularis</i> subsp. <i>insularis</i>	Fenàs blau	penyals orientats al nord de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Sibthorpia africana</i>	-	peu de penyals orientats al nord de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Silene mollissima</i>	Mosquera peluda	penyals orientats al nord de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Silene pseudoatocion</i>	-	penyals i garrigues de muntanya de la península de Llevant	No	VU
<i>Teucrium asiaticum</i>	Brutònica	carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT
<i>Teucrium marum</i> subsp. <i>occidentale</i>	Eixorba-rates blanc	garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	Catàleg Balear	NT
<i>Thapsia gymnesica</i>	Fonollassa groga	alzinars, ullastrars, carritxars i garrigues de muntanya de la península de Llevant	No	NT
<i>Thymelaea velutina</i>	Peu de milà	garrigues de muntanya de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	No	NT

ESPÈCIES NO ENDÈMIQUES PROTEGIDES

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Acer opalus</i> subsp. <i>granatense</i>	Rotaboc	penyals orientats al nord de la serra de Tramuntana	Catàleg Balear	NT
<i>Buxus balearica</i>	Boix	penyals i garrigues de muntanya de la serra de Tramuntana	Catàleg Balear	NT
<i>Chamaerops humilis</i>	Garballó	garrigues i carritxars de la península de Llevant	Catàleg Balear	NT
<i>Myrtus communis</i>	Murta	comellars i torrenteres de la península Llevant i de la serra de Tramuntana	Catàleg Balear	NT
<i>Neottia nidus-avis</i>	Magraneta borda	alzinars de la serra de Tramuntana	Catàleg Balear	VU
Orchidaceae	Orquídies	ullastrars, garrigues i alzinars de la ruta	Catàleg Balear, CITES	NT
<i>Otanthus maritimus</i>	Herba de trucadors	zones dunars de Son Serra de Marina	Catàleg Balear	EN
<i>Pancratium maritimum</i>	Lliri de dunes	zones dunars de la península de Llevant i de Son Serra de Marina	Catàleg Balear	VU
<i>Rhamnus alaternus</i>	Llampúdol	alzinars, ullastrars i garrigues de la ruta	Catàleg Balear	NT
<i>Tamarix</i> spp.	Tamarell	litoral rocós, desembocadures de torrent i zones humides de la ruta	Catàleg Balear	VU

ESPÈCIES RARES DE DISTRIBUCIÓ REDUÏDA A MALLORCA

Nom científic	Nom popular	Localització	Categoria UICN
<i>Carduncellus caeruleus</i>	Escorçonera blava	voreres de camins i camps de conreu de la ruta	LC
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Corretjola fina	voreres de camins, camps de conreu i garrigues de la ruta	LC
<i>Convolvulus siculus</i>	Corretjola blava petita	garrigues i camps de conreu de la ruta	LC
<i>Cynanchum acutum</i>	Corretjola borda	litoral arenos de Son Serra de Marina	LC
<i>Epilobium hirsutum</i>	Sussorí pelut	zones humides i torrents de la ruta	LC
<i>Hypericum tomentosum</i>	Herba de sant Joan peluda	fonts i pradells humits de la península de Llevant i de la serra de Tramuntana	LC
<i>Malcolmia ramossissima</i>	-	zones dunars de Son Serra de Marina	EN
<i>Matthiola sinuata</i>	Violer marí	zones dunars de la península de Llevant i de Son Serra de Marina	VU
<i>Populus alba</i>	Poll blanc	voreres de torrents i fonts de la ruta	LC
<i>Populus nigra</i>	Poll negre	voreres de torrents i fonts de la ruta	LC
<i>Rubus caesius</i>	Romeguero	voreres de torrents i bardisses de la ruta	LC
<i>Ruppia maritima</i>	Herbei bord	desembocadures de torrents de Son Serra de Marina	VU

Nom científic	Nom popular	Localització	Categoria UICN
<i>Salsola soda</i>	barrella	desembocadures de torrents de Son Serra de Marina	EN
<i>Triglochin bulbosa</i> subsp. <i>barrilieri</i>	-	zones de dunars de Son Serra de Marina	EN
<i>Echinophora spinosa</i>	Pastanaga marina	zones de dunars de Son Serra de Marina	VU
<i>Monotropa hypopitys</i>	Espàrrec bord	alzinars de la serra de Tramuntana	VU
<i>Pistacia terebinthus</i>	Mata vera	penyals de la serra de Tramuntana	EN

3.1.7. Fauna

En aquest apartat és relacionen les espècies endèmiques i les espècies no endèmiques protegides de fauna que es localitzen al llarg de la ruta Artà – Lluc. S'han dividit en tres grups: mamífers, aus i amfibis i rèptils.

S'indica si l'espècie gaudeix de qualche tipus de protecció legal:

- Xarxa Natura 2000 (Directiva d'Aus i Directiva d'Hàbitats)
- Conveni de Berna
- Conveni de Bonn
- Catálogo Nacional de Especies Amenazadas
- CITES

Categories UICN:

Per l'elaboració dels diferents llistats de fauna s'ha tengut en compte les categories atribuïdes per l'UICN (International Union for the Conservation of the Nature, en el document tècnic: "Categorías y criterios de la lista roja de la International Union for the Conservation of the Nature UICN (versión 3.1, UICN 2001)") a les diferents espècies en quant a grau d'amenaça de cada una de les espècies i que són les següents:

NA: No amenaçada
LC: Preocupació menor
NT: quasi amenaçada
DD: dades insuficients
VU: vulnerable
CR: en perill crític
EN: en perill

MAMÍFERS:

ESPÈCIES PROTEGIDES NO ENDÈMIQUES

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
quiròpters	Rates pinyades	torrents, alzinars, ullastrars, coves i edificacions	Catàleg Nacional: d'interès especial, CITES	
<i>Mustela nivalis</i>	Mostel	garriga	CITES	

ESPÈCIES ENDÈMIQUES

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Eliomys quercinus</i>	Rata cellarda	garriga	CITES	

AUS:

ESPÈCIES PROTEGIDES NO ENDÈMIQUES

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Boscarla mostatxuda	torrent de na Borges	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	LC
<i>Aegypius monachus</i>	Voltor negre	serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, CITES, Catàleg Nacional: d'interès especial	NT

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Anthus campestris</i>	Verola	muntanyes d'Artà torrent de na Borges i serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000 Catàleg Nacional: d'interès especial	LC
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Sebel·lí	muntanyes d'Artà, torrent de na Borges i garrigues	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	NT
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrola	muntanyes d'Artà torrent de na Borges i serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000 Catàleg Nacional: d'interès especial	DD
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Enganyapastors	muntanyes d'Artà i serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	DD
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Tiroril·lo camanegre	torrent de na Borges, platja de sa Canova, costa de Betlem	Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	VU
<i>Charadrius dubius</i>	Tiroril·lo menut	torrent de na Borges, platja de sa Canova, costa de Betlem	Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	VU
<i>Corvus corax</i>	Corb	serra de Llevant i serra de Tramuntana	Berna	DD
<i>Coturnix coturnix</i>	Guàtlera	muntanyes d'Artà i garrigues	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn	VU
<i>Falco eleonora</i>	Falcó marí	serra de Tramuntana, torrent de na Borges	Catàleg Nacional: d'interès especial	NT
<i>Circus aeruginosus</i>	Arpella	zones humides	CITES	
<i>Tyto alba</i>	Òliba	garriga	CITES	
<i>Asio otus</i>	Mussol gros	pinars	CITES	

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Falco peregrinus</i>	Falcó	muntanyes d'Artà, serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, CITES, Catàleg Nacional: d'interès especial	VU
<i>Galerida theklae</i>	Cucullada	muntanyes d'Artà torrent de na Borges i serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000 Catàleg Nacional: d'interès especial	LC
<i>Hieraetus pennatus</i>	Esparver	muntanyes d'Artà, serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, CITES, Catàleg Nacional: d'interès especial	VU
<i>Larus audouinii</i>	Gavina roja	costa de la península de Llevant	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	NT
<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	serres de Llevant i torrent de na Borges	Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	DD
<i>Milvus milvus</i>	Milana	muntanyes d'Artà i serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, CITES, Catàleg Nacional: d'interès especial	CR
<i>Otus scops subsp. Mallorcae</i>	Mussol	garrigues i fruiters de secà	Catàleg Nacional: d'interès especial, Conveni de Berna, CITES	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Xoriguer	garriga	CITES	

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Pandion haliaetus</i>	Àguila peixatera	montanyes d'Artà	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, CITES, Catàleg Nacional: d'interès especial	CR
<i>Parus caeruleus</i>	Ferrerico blau	torrent de na Borges, alzinars del pla i serra de Tramuntana	Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	DD
<i>Phalacrocorax aristotelis</i> subsp. <i>desmarestii</i>	Corb marí	costa de la península de Llevant	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	VU
<i>Scolopax rusticola</i>	Cega	alzinars de la serra de Tramuntana	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn	LC
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtera	pinars i garrigues	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn	VU
<i>Sylvia undata</i>	Busqueret roig coa-llarga	montanyes d'Artà	Xarxa Natura 2000 Catàleg Nacional: d'interès especial	LC

ESPÈCIES ENDÈMIQUES

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Loxia curvirostra</i> subsp. <i>balearica</i>	Trencapinyons	pinars de serres de Llevant i de Tramuntana	Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'Interès Especial	LC
<i>Muscicapa striata</i> subsp. <i>balearica</i>	Menjamosques	pinars, garrigues, jardins	Catàleg Nacional: d'interès especial	LC

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Sylvia balearica</i>	Xorrec	serres de Llevant i de Tramuntana, garrigues i ullastrars	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	LC

AMFIBIS I RÈPTILS:

ESPÈCIES PROTEGIDES NO ENDÈMIQUES

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Hemidactylus turcius</i>	Dragonet	construccions de pedra en sec i edificacions	Catàleg Nacional: d'interès especial	LC
<i>Macropododon cucullatus</i>	Serp negra o serp de garriga	garrigues	Berna, Bonn, Catàleg nacional: d'interès especial	DD
<i>Tarentola mauritanica</i>	Dragó	construccions de pedra en sec i edificacions.	Catàleg Nacional: d'interès especial	LC
<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterrània	muntanyes d'Artà torrent de na Borges i garrigues de Santa Margalida	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, CITES, Catàleg Nacional: d'interès especial	NT

ESPÈCIES ENDÈMIQUES

Nom científic	Nom popular	Localització	Protecció	Categoria UICN
<i>Bufo viridis</i> subsp. <i>balearica</i>	Calàpet	serres de Tramuntana i de Llevant i garrigues del pla	Xarxa Natura 2000, Berna, Bonn, Catàleg Nacional: d'interès especial	VU

3.1.8 Ecosistemes especials

Al llarg de la Ruta Artà - Lluc es troben alguns ecosistemes especials dominats per comunitats fràgils o d'interès. Aquests són:

- Ecosistemes dunars: cala Torta, cala Estreta, es Matzoc, sa Font Celada i s'Arenalet des Verger a l'etapa 1; Sa Canova - Son Serra de Marina, a l'etapa 3; platges de cala Mesquida i cala Agulla, a la variant de Cala Ratjada; i Son Real, a la variant a Can Picafort.
- Ecosistemes de costa rocosa: des de cala Torta fins a s'Arenalet d'Albarca a l'etapa 1; des de Betlem fins a s'Estanyol a l'etapa 3; des de cala Torta fins a cala Mesquida a la variant a Cala Ratjada.
- Ecosistemes de zones humides: torrent de na Borges - s'estany des Bisbe, a l'etapa 3; torrents de Son Real i Son Bauló a la variant a Can Picafort.
- Alzinars: presents al llarg de tota la ruta, sobretot a les etapes 3, 4 i 5.
- Savinars: Sa Canova - Son Serra de Marina, a l'etapa 3.
- Tamarellars: a la costa de Betlem fins a la colònia de Sant Pere i a l'estany del Bisbe hi ha alguns bosquets de tamarells, a l'etapa 3.
- Boixedes: es localitza a les muntanyes d'Escorca i Selva (Comuna de Caimari) per a on discorre la ruta a l'etapa 5.
- Alocar: present a les desembocadures de cala Torta, es Matzoc i cala Estreta a l'etapa 1.
- Bosc de ribera: en el torrent de Canyamel, tram 2 de la variant.

3.2 Medi Antròpic

3.2.1 Medi Perceptual

3.2.1.1 Unitats de paisatge

El paisatge és el resultat de la interacció dels diferents factors biòtics, abiòtics i antròpics presents en ella i que tenen un reflexe visual a l'espai. La identificació d'aquest paisatge vinculat a la ruta Artà – Lluc i de les actuacions previstes per a la seva adequació permetrà realitzar un ús i gestió compatible amb el manteniment dels seus valors ambientals, culturals, visuals i perceptius.

Es diferencien fins a 7 tipus de paisatge, els quals es descriuen a continuació:

- Paisatge de les serres de Llevant: Es tracta d'un paisatge caracteritzat per muntanyes de petita alçada i algunes valls aprofitades agrícolament. Domina la vegetació herbàcia i arbustiva, amb poca presència d'arbres. Les zones muntanyoses estan cobertes per carritjar, a les zones més altes, i per comunitats d'ullastrar degradat i de vegetació herbàcia de fenassar als vessants. La zona per on transcorre la ruta, (exceptuant el nucli urbà d'Artà i voltants, el nucli urbà de Betlem i la Colònia de Sant Pere, que s'han inclòs dins una altra unitat de paisatge) es pot considerar en estat semi-natural. Part d'aquesta unitat paisatgística té la categoria de Parc Natural, dins el qual hi ha una Reserva Natural, i també hi està inclosa una zona LIC i una zona ZEPA, a causa de la importància dels seus valors naturals. El patrimoni cultural i etnològic proper a la Ruta és important i divers: s'hi troben cases de possessió amb els seus elements etnològics (sínia, tafona...) així com forns de calç, barraques, fonts i alguns elements d'arquitectura militar.

Correspon als trams 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 de l'etapa 1 i a l'etapa 2. També correspon a la variant a Capdepera, al tram 3 i part del tram 4 de la variant a Cala Ratjada, i a la variant a Son Servera.

- Paisatge litoral de la península d'Artà: es tracta de litoral rocós, però retallat per algunes cales arenoses i altres rocoses. A les arenoses, s'hi instal·la un tipus de vegetació dunar, la comunitat de borro (Ass. Medicagini marini-Ammophiletum arundinaceae), i a les caletes rocoses i als sortints, hi ha vegetació de litoral rocós i zones salobres, com l'aliança de saladina (Al. Crithmo-Limonion) a la franja més propera a la mar, i les comunitats de camamil·la (Ass. Santolino magonicae-Astragaletum balearici), i a algunes zones litorals també de socarrell (Ass. Launaeetum cervicornis). A algunes d'aquestes cales arenoses hi desemboquen petits cursos d'aigua, als voltants dels quals hi neix vegetació arbustiva de bardissa (Ass. Rubo-Crataegetum brevispinae) o també alocar (Ass. Leucoio pulchelli-Vitacetum agni-casti). El patrimoni històric a aquest litoral hi és present sobretot pel que fa a elements militars i també arqueològics.

Correspon als trams 11, 12, 13, 14, 15 i 16 de l'etapa 1, als trams 1, 2 i 3 i part del tram 5 de l'etapa 3, al tram 5 i part dels trams 1, 3 i 4 de la variant a Cala Ratjada.

- Paisatge litoral de sistemes dunars de la badia d'Alcúdia: és un litoral arenós, format per un sistema dunar ben desenvolupat, solcat per alguns torrents, els quals quan arriben al seu tram final, formen petites zones humides, és el cas dels torrents de na Borges, de s'Estanyol, de Son Real i de Son Bauló.

La vegetació dunar es compon de l'associació de fenassar de mancega marina (ass. Cypero mucronati-Agropyretum juncei) i de la comunitat de borro (Ass. Medicagini marini-Ammophiletum arundinaceae). A les proximitats de les zones humides (desembocadura del torrent de sa Canova) trobem vegetació herbàcia higròfila, concretament el canyissar (Ass. Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani). Al darrera d'aquesta vegetació dunar hi ha un cordó de bosc de savines (Ass. Clematido balearicae-Juniperetum turbinatae) darrera del qual, cap a l'interior es desenvolupa un ullastrar degradat (Ass.

Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae). Aquestes comunitats que es desenvolupen paral·leles a la línia de costa, queden interrompudes pel torrent de na Borges, a la desembocadura del qual es forma una zona humida on hi predomina vegetació arbustiva, concretament el tamarellar (Al. Tamaricion africanae) i el canyissar, el qual s'endinsa ocupant la llera d'inundació del torrent, encara que la seva franja central és ocupada per jonqueres (Al. Molinio-Holoschoenion) acompanyades, a alguna zona, per omar (Ass. Vinco difformis-Populetum albae).

El patrimoni inclòs dins aquest tipus de paisatge inclou sobretot elements de defensa militar i alguns elements arqueològics.

Correspon al tram 10 de l'etapa 1, als trams 6, 7 i part dels trams 5 i 9 de l'etapa 3, tram 5 i part dels trams 1 i 3 de la variant a Cala Ratjada, i tram 2 de la variant a Can Picafort.

- Paisatge agrícola del Pla: és la tipologia de paisatge més extensa del recorregut de la ruta; s'estén des del final del sistema dunar de Son Serra fins a arribar gairebé al nucli urbà d'Inca. És un tipus de paisatge rural, on es manté un cert grau d'aprofitament agrícola. Es tracta de terrenys bastant plans, tot i que es van elevat progressivament cap a l'interior. Estan drenats per alguns torrents principals com el torrent de Petra i el torrent de Binicaubell, que conflueixen per formar el torrent de Son Real; sa Síquia Reial o torrent de Son Bauló; el torrent de Vinagrella i el torrent d'Inca (d'Almedrà) que s'uneixen per formar el torrent de Muro.

Aquest tipus de paisatge rural està format per l'alternància entre zones de conreu de cereals i de fruiters de secà, tot i que també hi ha dues zones forestals, una a Montblanc formada per ullastrar i l'altra al puig de Santa Magdalena, formada per ullastrar, pinar i alzinar.

Al patrimoni històric dins aquest paisatge rural dominen sobretot els elements etnològics associats a l'aprofitament agrícola com els molins, les cases de possessió, les tanques, etc., tot i que també hi ha alguns jaciments arqueològics i algun element arquitectònic.

Correspon a la segona part del tram 9 de l'etapa 3, als trams 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 i 19 de l'etapa 3 i als trams 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 i 12 de l'etapa 4, i la variant al puig de Santa Magdalena.

- Paisatge de transició del Raiguer: es tracta d'una zona de transició entre el paisatge agrícola i planer del Pla de Mallorca i el paisatge forestal i més abrupte de la serra de Tramuntana. Aquest paisatge es dona des de la sortida del nucli urbà d'Inca fins a l'entrada del nucli urbà de Caimari. La morfologia es caracteritza per l'increment suau, però progressiu de l'altitud. Es pot observar un cultiu extensiu de fruiters de secà, sobretot d'ametller i de garrover, en el qual s'hi troben petites taques de cultiu de regadiu. Als costers marjats de les primeres elevacions de la Serra es pot apreciar el cultiu de l'olivera i del garrover. Aquests conreus de secà estan colonitzats per diferents comunitats herbàcies i arvenses típiques dels camps de cereals: *Secalium cerealis*, herbassar de ravanissa blanca (*Diplotaxietum eruroidi*), o fenassar de marge (*Brachypodietum phoenicoidis*), i llistonar (*Hipochoerido achyrophori* - *Brachypodietum retusi*) als conreus de secà pasturats.

Dins els béns patrimonials destaquen algunes creus religioses i altres elements etnològics com fonts, molins, pous, passadores, etc.

Correspon a part del tram 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 i 9 de l'etapa 5.

- Paisatge de comellars i valls de la serra de Tramuntana: sortint de Caimari i fins a Lluc trobam un paisatge de muntanya. El patrimoni natural i l'històrico-cultural és molt destacable. Al llarg d'aquesta part final del recorregut, es pot gaudir d'algunes de les panoràmiques més espectaculars del raiguer i del pla de Mallorca.

Al llarg del camí trobam costers marjats i aprofitats per al cultiu de l'olivera i també del garrover; aquests es troben colonitzats per herbassar de ravanissa blanca (*Diplotaxietum eruroidi*), o fenassar de marge (*Brachypodietum phoenicoidis*), i llistonar (*Hipochoerido achyrophori* - *Brachypodietum retusi*) als conreus de secà pasturats. Les zones forestals estan colonitzades per extensos pinars als primers trams i per alzinars a les zones més elevades.

Pel que fa al patrimoni històric-cultural i etnològic, és molt extens i destaquen els elements de pedra en sec (rotes, eres, sitges...), elements d'interès etnològic (fonts, canaletes...) i elements d'interès arquitectònic (cases de possessió, porxets, creus de terme, Monestir, etc.).

Correspon als trams 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29 i 30 de l'etapa 5.

- Paisatges urbans: la ruta s'inicia dins el nucli urbà d'Artà i al llarg d'aquesta es travessen diversos nuclis urbans. Paisatgísticament es poden diferenciar quatre tipus de nuclis urbans: nuclis costaners, nuclis tradicionals de l'interior, nuclis a peu de muntanya i la ciutat d'Inca, com a capital comarcal.

Els nuclis costaners travessats per la ruta són la Colònia de Sant Pere, s'Estanyol, Son Serra de Marina, Cala Mesquida i Can Picafort. Han crescut gràcies al desenvolupament turístic-residencial. El paisatge litoral és el que els diferencia dels nuclis de l'interior.

Els nuclis de l'interior de Mallorca tenen una estructura tradicional: un centre antic amb el centre religiós, social i comercial, i un "eixample" que sol complir una funció residencial. S'inclouen dins aquesta categoria els nuclis d'Artà, Son Servera, Capdepera, Santa Margalida i Llubí.

La morfologia dels nuclis situats a peu de muntanya (Selva i Caimari), s'ha format en funció del pendent i del pas de la via de comunicació Inca-Lluc.

El paisatge del nucli d'Inca es pot diferenciar del de la resta de nuclis travessats per la ruta, ja que sofrí un fort desenvolupament industrial, a diferència dels nuclis d'interior de tradició agrícola.

Correspon al tram 1 de l'etapa 1, als trams 4, 8 i 20 de l'etapa 3, als trams 6 i 13 de l'etapa 4 i als trams 4, 10, 25 i 31 de l'etapa 5, el tram 5 de la variant a Capdepera, el tram 2 de la variant a Cala Ratjada, als trams 1 i 3 de la variant a Can Picafort, i als trams 1 i 4 de la variant a Son Servera.

3.2.2 Patrimoni arqueològic, històrico-artístic i etnològic

La Llei estatal de Patrimoni Històric de l'any 1985 defineix patrimoni com el testimoni de la cultura d'un poble, i el constitueixen els béns de valor històric, artístic, científic i tècnic que conformen l'aportació d'un poble, regió o país a la cultura universal.

Les Illes Balears disposen d'un patrimoni de primer ordre, tant pel valor històric, com pel seu estat de conservació. A més aquest patrimoni constitueix un recurs turístic molt important, encara que la seva freqüentació pot tenir un impacte no desitjat .

La Llei de Patrimoni Històric de les Illes Balears (BOIB nº165 de 29-12-98) assenyala que aquest està constituït per béns i valors de la cultura en qualsevol de les seves manifestacions que revelin un interès històric, artístic, arquitectònic, històrico-industrial, antropològic, social, científic i tècnic per a les Illes Balears. A més també formen part del llegat cultural el patrimoni bibliogràfic i documental, els jaciments i zones arqueològiques i aquells llocs naturals, jardins i parcs que tenguin un valor artístic, històric o antropològic.

- Patrimoni Arquitectònic: entre aquests béns s'hi troben: torres i fortificacions (d'interior i costaneres), atalaies, possessions, cases populars, ermites i oratoris, esglésies, monestirs, cementiris, capelles, creus religioses (creus de terme), etc.
- Patrimoni etnològic: llocs, béns immobles i mobles, així com els coneixements i les activitats que són o han sigut l'expressió rellevant de la cultura tradicional del poble balear en els aspectes econòmic, social o espiritual. Inclou camins, marjades, molins, sínies, aljubs, pous, ponts, aqüeductes, forns, sitges, rentadors, abeuradors, tafones, etc.

- Patrimoni arqueològic i paleontològic: béns que requereixen l'aplicació de metodologies arqueològiques, hagin o no estat extrets i tant si es troben a la superfície, al subsòl, al mar o a la plataforma continental. També s'inclouen aquells elements relacionats amb la història de la humanitat i també mostres eco-arqueològiques (fòssils). Aquests elements són: poblats murallats, dòlmens, coves prehistòriques, necròpolis o sepulcres, etc.

Les categories de protecció són les de BIC (Bé d'Interès Cultural) i Bé Catalogat.

El patrimoni situat dins l'àrea de protecció de la ruta Artà-Lluc és el següent: (veure Annex I. CARTOGRAFIA)

Etapla 1

- puig de s'Almudaina: situat vora el nucli urbà d'Artà, on destaca el castell d'Artà encara que hi ha 6 jaciments presents. Es troba inclòs en el *Catàleg de protecció del patrimoni històric del terme municipal d'Artà* amb el grau de Protecció integral.
- teulera des Murtons: antiga teulera inclosa en el *Catàleg de protecció del patrimoni històric del terme municipal d'Artà* amb el grau de Protecció parcial.
- pont des Racó: pont amb dos arcs de marès inclòs en el *Catàleg de protecció del patrimoni històric del terme municipal d'Artà* amb el grau de Protecció integral.
- barraca de pedra en sec: situada al costat del camí i en estat de conservació dolent. No es troba catalogat.
- forn de calç: s'hi pot accedir a peu des del camí i el seu estat de conservació és regular. No es troba catalogat.
- torre d'Albarca: situada dins el municipi d'Artà, és BIC en categoria de monument. Es una torre de defensa datada del 1751 en bon estat de conservació. S'hi pot accedir a peu des del camí.

Etapla 2

- ses Basses Blanques: s'hi pot accedir a peu des del camí. El seu estat de conservació és regular. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- campament des Soldats: element de tipus militar, es tracta d'un conjunt de cases datades al segle XX. L'accés és peatonal i el seu estat de conservació és ruïnós. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- sínia de s'Alqueria d'Avall: es tracta d'un element etnològic, en bon estat de conservació ja que va esser restaurada l'any 2006 pel Consell de Mallorca amb la col·laboració del Consorci Albarca – es Verger. L'accés és peatonal. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- tafona de s'Alqueria Vella: datada del segle XX, es troba en estat ruïnós. L'accés és peatonal. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- establlits de s'Alqueria Vella: establits amb finalitat agrícola, està datat al segle XIX. Es troba en estat d'abandonament.
- font de'n Capellà: situada al costat del camí, constitueix un punt d'aigua per als usuaris de la ruta. Està en bon estat de conservació. No es troba catalogat.
- font de s'Ermita: situada al costat del camí, constitueix un punt d'aigua per als usuaris de la ruta. Està en bon estat de conservació. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- barraca de pedra en sec: situada prop del camí, el seu estat de conservació és dolent i amb molta vegetació. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- cases de Betlem: estan en estat ruïnós. L'accés és peatonal. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.

Etapla 3

- barraca a Betlem: es tracta d'una barraca en estat de conservació regular, a la qual s'hi pot accedir a peu. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- es Canons: element de caràcter militar, es tracta d'una bateria de costa. Datat de la dècada dels anys 40 del segle XX. L'accés és peatonal i l'estat de conservació dolent. No es troba catalogat.
- es Maressos: pedrera de marès situada vora la costa a Ca los Camps. Es troba inclosa en el *Catàleg de protecció del patrimoni històric del terme municipal d'Artà* amb el grau de Protecció integral.
- dolmen de s'Aigua Dolça: jaciment arqueològic declarat BIC i datat entre 2000 - 1700 a.C., també es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció A. Té delimitada tota una àrea al seu voltant d'entorn de Protecció. El seu estat de conservació és bo, l'element està delimitat per una tanca.
- es Escars: patrimoni marítim ben conservat. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- jaciment navetiforme de na Ferradura: restes d'una possible barraca. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció A. Té delimitada una àrea al seu voltant d'entorn de protecció.
- jaciment sa Devesa / Can Pa amb Oli: jaciment arqueològic declarat BIC. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció A. Té delimitada una àrea al seu voltant d'entorn de protecció.
- niu de metralladores de Ca los Camps: element militar, datat entre el 1939 i el 1945 . El seu estat de conservació és regular. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- jaciment Arenalet de Son Colom: jaciment arqueològic declarat BIC. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció A. Té delimitada una àrea al seu voltant d'entorn de protecció.
- torres de senyals marítimes de Son Viulí: Element militar, estan datades entre 1939 i 1945, el seu estat de conservació és regular. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.

- molí des Regidors: element situat prop de l'àrea urbana de la Colònia de Sant Pere. S'hi pot accedir en cotxe, encara que es troba dins una propietat privada. Fou rehabilitat completament i es conserva en bon estat, actualment s'utilitza com a habitatge. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- vivers Colònia de Sant Pere (A): situats al nucli urbà de la Colònia de Sant Pere, hi ha un accés peatonal. Datan del s.XIX-XX i estan ben conservats. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- vivers Colònia de Sant Pere (B): situats al nucli urbà de la Colònia de Sant Pere, hi ha un accés peatonal. Datan del s.XIX-XX i el seu estat de conservació és regular. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- jaciment de sa Punta Llarga / punta barraca (B): està situat a Artà i és BIC en categoria de jaciment arqueològic. Està datat dels períodes pretalaiòtic, talaiòtic i púnic. el seu estat de conservació és molt dolent, està en runes. Té un accés peatonal. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció A. Té delimitada una àrea al seu voltant d'entorn de protecció.
- niu de metralladores de s'Estanyol: element de caràcter militar, datat entre 1939 i 1945 i el seu estat de conservació és dolent. S'hi pot accedir a peu. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció C.
- jaciment sa punta de sa Barraca: jaciment arqueològic declarat BIC. L'accés és peatonal i el seu estat de conservació és molt dolent, està en runes. Es troba inclòs en el *Catàleg de Béns Inmobles d'Artà* amb grau de protecció A. Té delimitada una àrea al seu voltant d'entorn de protecció.
- torrent de na Borges: Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A. La protecció fa referència a la conca del torrent i el seu entorn, amb especial interès la llacuna que es forma vora la platja.

- torre de senyals marítimes de sa Canova: Element militar, estan datades entre 1939 i 1945, el seu estat de conservació és regular. Es troba inclòs en el *Catàleg de protecció del patrimoni històric del terme municipal d'Artà* amb el grau de Protecció integral.
- nius de metralladores de son Serra de Marina: element militar datat entre 1939 i 1945 i el seu estat de conservació és dolent. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.
- oratori de Son Serra: està datat al segle XX i té un bon estat de conservació. L'ús actual és el religiós. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.
- aljub de Son Serra: situat vora les cases de Son Serra. Estat de conservació regular. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A, com a part de les cases de Son Serra.
- cases de Son Serra: estan datades del segle XIV i el seu estat de conservació és regular. Actualment tenen un ús d'habitatge i agrícola. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.
- tanques de paret seca: situades al costat del camí. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.
- molí d'en Piulo: actualment s'utilitza com a habitatge. El seu estat de conservació és bo. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.

Etapla 4

- síquia Reial: Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.

- jaciment sa Tanca: jaciment arqueològic declarat BIC.
- jaciment Son Burquet / Can Tofol: jaciment arqueològic declarat BIC. Es troba inclòs en la *Delimitació dels Jaciments Arqueològics del Terme Municipal de Llubí* amb grau de protecció A.
- aljub del camí de Son Burquet: el seu estat de conservació es regular. Es troba inclòs en la *Catalogació dels Béns Immobles del Terme Municipal de Llubí (Etnologia i Històrico-Industrial)* amb una protecció integral A2.
- cases de Son Gual: es troba en bon estat de conservació i actualment el seu ús és d'habitatge. Es troba inclòs al *Catàleg d'Elements d'Interès Artístic, Històric, Ambiental i Patrimoni Arquitectònic del Terme Municipal d'Inca* amb grau de protecció 2.
- pou den Rasquell: es conserva en bon estat. Es troba inclòs al *Catàleg d'Elements d'Interès Artístic, Històric, Ambiental i Patrimoni Arquitectònic del Terme Municipal d'Inca* amb grau de protecció 1.

Etap 5

- ses Passadores: no estan catalogades. Tenen un bon estat de conservació.
- font de Valella: és una font municipal. Està datada abans del s. XVIII, tot i que ha sigut rehabilitada completament el segle XIX i el XX, i es troba en bon estat de conservació. No es troba catalogat.
- pou vell de Selva: és de propietat municipal. Actualment es troba molt modificat i resten pocs elements originals, a causa de la construcció d'un depòsit d'aigües brutes. No es troba catalogat.
- font de Camarata: font de propietat municipal, no està catalogada. Es troba en bon estat de conservació.
- cementiri de Selva: és de propietat municipal. Es troba en bon estat de conservació. No es troba catalogat.
- pont des Cementiri: de propietat municipal, no està catalogat. Es troba en bon estat de conservació.
- sa Creu de Selva: és BIC en categoria de monument des del 1998. Està datada del 1888 i està ben conservada.
- comuna de Caimari: no es troba catalogat.

- rotes de Caimari: establits del segle XIX. Destinats a la recolecció d'oliva per a produir oli. Es tracta d'un conjunt amb un interès etnològic de gran importància. No es troben catalogades.
- cases de Son Canta: és troben en bon estat de conservació. No es troben catalogades.
- rotes de Son Canta: no estan catalogades i es situa sobre la ruta. Es troben en un estat de conservació bo. El seu ús és l'agrícola.
- pont de sa Coveta Negra: no està catalogat. Es troba en bon estat de conservació.
- rotlo de sitja: no està catalogat. Estava lligat a l'explotació forestal. Es troba en bon estat de conservació.
- rotlo de sitja: no està catalogat. Estava lligat a l'explotació forestal. El seu estat de conservació és regular.
- rotlo de sitja, barraca i bassa: no està catalogat. Estava lligat a l'explotació forestal.
- bassa: no està catalogada.
- bassa: no està catalogada.
- bassa: no està catalogada.
- era des Guix: està inclosa al *Catàleg del Pla Especial de Protecció d'Escorca* amb grau de protecció A+. Està ben conservada.
- font des Guix: està ben conservada. Actualment té un ús agrícola. Està inclosa al *Catàleg del Pla Especial de Protecció d'Escorca* amb grau de protecció A+.
- pont des Guix: no està catalogat. Data de 1884 i es conserva en bon estat.
- canaleta de Son Amer: el seu estat de conservació és bo. Està inclosa al *Catàleg del Pla Especial de Protecció d'Escorca* amb grau de protecció A+.
- cases de Son Amer: les cases són del segle XVI i s'han rehabilitat en el període 1999-2007 i es conserven en bon estat. Actualment el refugi està gestionat pel Consell de Mallorca. Està inclos al *Catàleg del Pla Especial de Protecció d'Escorca* amb grau de protecció B.

- creu des Barracar: és BIC en categoria de monument des de 1998. Està datada de l'any 1618 i el seu estat de conservació és bo. Està inclosa al *Catàleg del Pla Especial de Protecció d'Escorca*.
- es Porxets: és BIC en categoria de monument històrico-artístic. Datan dels segles XVI-XVIII, estan en bon estat de conservació. Actualment es destinen a un ús turístic d'hospedatge.
- Santuari de Lluc: és BIC en categoria de conjunt històric des del 1982. Es situa al punt final de la ruta. Està datat del segle XIV i el seu estat de conservació és bo. El seu ús actual és turístic i religiós.

Variant al puig de Santa Magdalena

- ermita de Santa Magdalena: ha sofert diverses restauracions i actualment el seu estat de conservació és bo. Es troba inclòs al *Catàleg d'Elements d'Interès Artístic, Històric, Ambiental i Patrimoni Arquitectònic del Terme Municipal d'Inca* amb grau de protecció 1.
- jaciment puig de Santa Magdalena: jaciment arqueològic declarat BIC. El seu estat de conservació és dolent.
- creu del puig des Minyons: està datat al segle XX i el seu estat de conservació és bo. Es troba inclòs al *Catàleg d'Elements d'Interès Artístic, Històric, Ambiental i Patrimoni Arquitectònic del Terme Municipal d'Inca* amb grau de protecció 1.

Variant de Capdepera

- molí de Son Guiem: està datat de 1833. El seu estat de conservació és bo. És un element etnològic que no es troba catalogat.
- pou de ses Matetes: està datat del segle XVI. El seu estat de conservació és bo. No es troba catalogat.

Variant a Cala Ratjada

- torre de Son Jaumell: està datada del segle XVI. El seu estat de conservació és molt dolent. És un element etnològic que es troba inclòs a les Normes Subsidiàries del terme municipal de Capdepera, dintre de l'apartat *Monumentos de Arquitectura Militar*, a més de la declaració genèrica de BIC de les torres.
- barraca: situada prop del camí i en estat de conservació dolent, és un element etnològic que no es troba catalogat.
- forn de calç: situat prop del camí i en estat de conservació regular, és un element etnològic que no es troba catalogat.
- barraca: situada prop del camí i en estat de conservació dolent, és un element etnològic que no es troba catalogat.

Variant a Can Picafort

- torrent de na Borges: Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A. La protecció fa referència a tot el jaç del torrent amb especial interès per la zona de la desembocadura on es forma una zona humida.
- jaciment punta del Fenicis: necròpoli declarada BIC. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.
- torre de senyals marítimes: element militar, està datada entre 1939 i 1945, el seu estat de conservació és dolent. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.
- pedreres de Son Real: pedreres que estaven destinades a l'extracció de marès. Es troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.
- caseta: el seu estat de conservació és regular, és un element etnològic que no es troba catalogat.
- barraca: el seu estat de conservació és dolent, és un element etnològic que no es troba catalogat.
- estructura en V de l'Arenal d'en Casat: el seu estat de conservació és dolent, és troba inclòs en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A.

- dunes de Son Real: és troben incloses en el *Catàleg del Patrimoni Històric Artístic de la vila de Santa Margalida* amb grau de protecció A. La protecció fa referència a tot l'espai catalogat com ANEI.

Variant a Son Servera

- molí d'en Leu: molí de vent fariner, amb torre de planta circular. Es troba inclòs en el *Catàleg de protecció del patrimoni històric del terme municipal d'Artà* amb el grau de Protecció integral.
- sa Casa Blanca: cases de pagés de dos aiguavessos i teula àrab. Es troba inclòs en el *Catàleg de protecció del patrimoni històric del terme municipal d'Artà* amb el grau de Protecció integral.
- sa Jordana: cases de possessió documentades ja en el segle XIII, el seu estat de conservació és regular i té tafona i capella. Es troba inclòs en el *Catàleg de protecció d'edificis i elements d'interès històric, artístic, arquitectònic i paisatgístic del terme municipal de Son Servera*, el seu grau de protecció és CR.
- Son Xerubí: cases de possessió documentades en el segle XIX. Es troba inclòs en el *Catàleg de protecció d'edificis i elements d'interès històric, artístic, arquitectònic i paisatgístic del terme municipal de Son Servera*, el seu grau de protecció és CR.
- Son Xerubinet: conjunt de cases situades vora les cases de possessió de Son Xerubí. Es troba inclòs en el *Catàleg de protecció d'edificis i elements d'interès històric, artístic, arquitectònic i paisatgístic del terme municipal de Son Servera*, el seu grau de protecció és CR.
- pont al camí de Son Xerubí: pont construït per salvar el desnivell produït pel torrent de sa Font des Molins. Es troba inclòs en el *Catàleg de protecció d'edificis i elements d'interès històric, artístic, arquitectònic i paisatgístic del terme municipal de Son Servera*, el seu grau de protecció és CR.

- **3.2.3 Classificació i Usos del sòl**

3.2.3.1 Usos del sòl

3.2.3.1.1 Ús recreatiu

Els usos recreatius que es donen actualment al llarg de la Ruta Artà - Lluc, són:

- **Caça:** el PORN del PN de Llevant prohibeix la caça a la Reserva Natural del cap de Ferrutx. S'admet la pràctica de la caça a la resta de zones del Parc de Llevant, que s'atendrà, amb caràcter general, al disposat per la seva normativa legal que regula aquesta activitat i al previst al PORN del PN de Llevant.

El PORN de la serra de Tramuntana regula la caça a la Serra, article 57.1: "Es permet la caça als terrenys constituïts en vedats, a les zones de caça controlada i als terrenys gestionats d'aprofitament comú que estiguin ubicats a les zones d'ús limitat, d'ús compatible i d'ús general, sempre que comptin amb plans de gestió cinegètica aprovats.; art 57.2 : Resta prohibida la caça a les zones d'exclusió i a les zones de domini públic marítim-terrestre. (...)"

La *Llei 6/2006, de 12 d'abril, balear de caça i pesca fluvial*, determina que la caça també queda restringida en zones de seguretat, establint una franja dintre de la qual no es permès la pràctica de la caça, dins les quals es consideren els camins d'ús públic i les vies fèrries (25 metres); la zona de domini públic marítim-terrestre; els nuclis de població urbans i rurals, així com les seves rodalies (100 metres); i el edificis habitats aïllats, edificis agraris o ramaders en ús, els jardins i parcs públics, les àrees recreatives, les zones d'acampada i els terrenys esportius (100 metres). A més està prohibit abandonar cartutxos buits en el medi rural, així com la utilització o possessió de munició de plom a zones humides (art.75.10).

- **Pesca:** d'acord amb el que estableix el *Decret 21/2007, de 23 de març, pel qual s'estableix la Reserva Marina del Llevant de Mallorca*, s'estableixen tres zones de protecció, dues de les quals afecten a la ruta Artà - Lluc:
 - Àrea A o de protecció especial, (*art. 2*) compren la zona entre sa penya des Llamp i el cap de Ferrutx (trams 15 i 16 de l'etapa 1), on és prohibeix qualsevol tipus de pesca marítima, l'extracció de flora i de fauna marines (...).
 - Àrea C o resta de la reserva marina, (*art. 4*) on és prohibeix tota classe de pesca marítima i d'extracció de flora i fauna marines. Està permès l'exercici de la pesca marítima recreativa des de terra d'acord amb el que estableix l'article 6. Aquesta àrea afecta als trams 11, 12, 13, 14 i 15 de l'etapa 1 i al trams 1, 2 i 3 de la variant a Cala Ratjada.

El PORN del PN de Llevant permet la pesca esportiva des de terra, amb les condicions que s'exerceixin al corresponent Pla Rector d'Ús i Gestió. Fora de l'àmbit del PN de Llevant la pesca és regulada mitjançant la normativa general.

- **Oci concentrat:** és dona a refugis, zones d'acampada, zones de bany i a àrees recreatives. Al llarg de la ruta hi ha una sèrie de serveis que afavoreixen aquest tipus d'oci, són els refugis de les cases d'Albarca (12 places), cases de s'Arenalet (10 places), caseta des Oguers (10 places), el de la Comuna de Caimari (8 places), el de Can Josep (26 places), el Monestir de Lluc (200-250 places) i les cases de colònies del casal de Betlem (del casal de Sant Antoni i Sant Guillem a la Colònia de Sant Pere). Les àrees recreatives que trobam al llarg de la ruta són les de sa Coveta Negra i la de Ca s'Amitger. L'activitat d'acampada regulada al llarg de la ruta es concentra a Ca s'Amitger i als voltants del monestir de Lluc. Aquesta zona d'acampada té capacitat per a unes 120 persones. El PORN de la Serra de Tramuntana estableix a l'article 64 que el PRUG (a redactar) establirà les característiques i limitacions de l'acampada en el seu àmbit territorial, així mateix prohibeix la creació de noves àrees recreatives i/o d'acampada a les àrees d'ús limitat i d'exclusió.

A l'època estival el bany és present a les platges de la península de Llevant, i concretament a les platges per on transcorre la ruta: cala Torta, cala Mitjana, cala Estreta, es Matzoc, platja de sa Font Celada, s'Arenalet des Verger, Betlem, Colònia de Sant Pere, sa Canova, Son Serra de Marina, Son Baulò, cala Mesquida i cala Agulla.

- **Oci difós, senderisme:** actualment alguns trams de la Ruta Artà - Lluc ja tenen un ús senderista, que es pretén regular i completar amb aquest Pla Especial.

A l'àmbit del PORN de la Serra de Tramuntana és d'aplicació l'*article 62* a l'hora d'establir els diferents usos recreatius i esportius permesos, segons les zones de protecció previstes al mateix.

3.2.3.1.2 Ús productiu

- **Ús agrícola:** la ruta transcorre per diverses zones agrícoles de l'illa com el Pla de Mallorca, on dominen els cultius herbacis (cereals, farratges, lleguminosa, hortalissa), la zona del Raiguer, amb domini de cultius de secà (ametllers, garrovers, oliveres i figueres) i la serra de Tramuntana, dedicada sobretot al cultiu de l'olivera. L'agricultura de regadiu és present als municipis d'Inca i Llubí.
- **Ús ramader:** pel que fa a l'ús ramader la ruta passa per diversos municipis especialitzats en la ramaderia porcina, com són Ariany i Maria, seguits de Santa Margalida, Llubí i Inca. El ramat boví per a la producció de llet hi destaca únicament al municipi de Llubí i per a la producció de carn, destaquen Artà, Llubí i Inca. El ramat cabrum destaca al municipi d'Artà. El ramat oví és el més important a la zona de la ruta, sobretot a Santa Margalida, Ariany, Maria de la Salut, Llubí i Inca i té una pressència més feble a Artà, Son Servera, Petra, Selva i Escorca.

- **Ús forestal:** els usos forestals es donen al llarg de la ruta Artà - Lluc, sobretot a l'etapa 1, 2 i 5. La major part d'àrees forestals estan sota alguna figura de protecció.
- **Ús extractiu:** actualment no hi ha cap pedrera activa a l'àrea d'influència de la ruta Artà – Lluc, encara que sí trobam pedreres abandonades.

3.2.3.2 Classificació del sòl

- **Sòls urbans i urbanitzables:** la ruta travessa parcial o totalment els nuclis urbans d'Artà, Son Servera, Capdepera, Cala Mesquida, Colònia de Sant Pere, s'Estanyol, Son Serra de Marina, Can Picafort, Santa Margalida, Llubí, Inca, Selva i Caimari.
- **AAPi urbà i urbanitzable:** dins aquesta categoria de sòls de desenvolupament s'inclouen l'àrea de la urbanització des Guix i l'àrea del santuari de Lluc.
- **AANP:** la ruta travessa diferents àrees protegides amb aquesta categoria:
 - gran part del terme d'Escorca (etapa 5)
 - el sistema dunar del torrent de na Borges (etapa 3)
 - la primera meitat de l'etapa 2 (terme d'Artà)
 - el tram de costa de l'etapa 1 (terme d'Artà) i de les variants a Cala Ratjada i Can Picafort
 - part de la variant al puig de Santa Magdalena

- **ANEI:** la ruta travessa diferents àrees protegides amb aquesta categoria:
 - la segona meitat de l'etapa 2 (al terme d'Artà)
 - gran part de l'etapa 1 (des del coll Rubiol fins a la costa al terme d'Artà)
 - des de l'inici de l'etapa 3 fins arribar a la costa i un petit tram vora el nucli urbà de Son Serra de Marina a l'etapa 3
 - la part compresa entre Son Gual i Son Catiu (a Inca) a l'etapa 4
 - gran part de l'etapa 5 des de Caimari fins el Salt de la Bella Dona
 - part de la variant al puig de Santa Magdalena (la part corresponent al puig)
 - part de la variant a Can Picafort (prop dels nuclis urbans de Can Picafort i Son Serra de Marina)
 - gran part dels trams 3 i 4 de la variant a Can Picafort
 - el tram 1 i part del tram 2 de la variant a Capdepera.

- **ARIP:** la ruta travessa diverses àrees amb aquesta categoria, com els voltants de Son Gual a l'etapa 4 i als voltants de Son Amer i del santuari de Lluc a l'etapa 5.

- **AIA:** aquesta categoria de sòl és travessada per la ruta en la seva etapa inicial, als trams 3, 4 i 5 i part del tram 6 de l'etapa 1, i a part del tram 2 de la variant de Capdepera.

- **SRG-Forestal:** l'etapa 3 de la ruta travessa una àrea d'aquesta categoria de sòl rústic (des de Son Doblons fins a Montblanc, aproximadament).

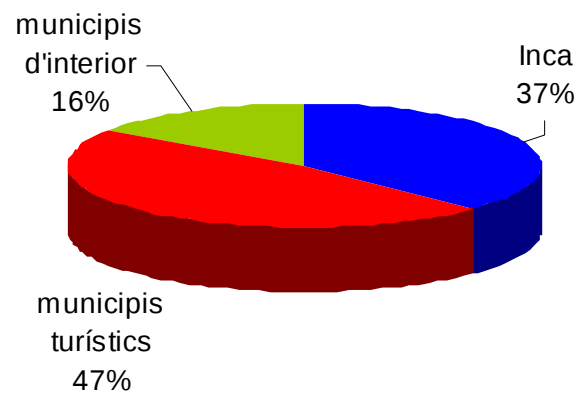
- **Parc Natural:** els trams 1, 2, 3, 4, 5 i part dels trams 6 i 7 de l'etapa 2 de la ruta transcorren per dins el PN de Llevant (terme municipal d'Artà).

3.2.4 Aspectes socioeconòmics

3.2.4.1 Població

El nombre total d'habitants als 11 municipis per on transcorre la Ruta era de 81.596 l'any 2005. La distribució d'aquesta població és variable, destaquen els municipis turístics de costa, que tenen el 47% de la població total. El municipi d'Inca, concentra fins a un 37% de la població i els municipis d'interior, menys poblats (Selva, Petra, Maria, Llubí, Ariany i Escorca), concentren sols el 16 %.

Distribució de la població a la Ruta Artà-Lluc

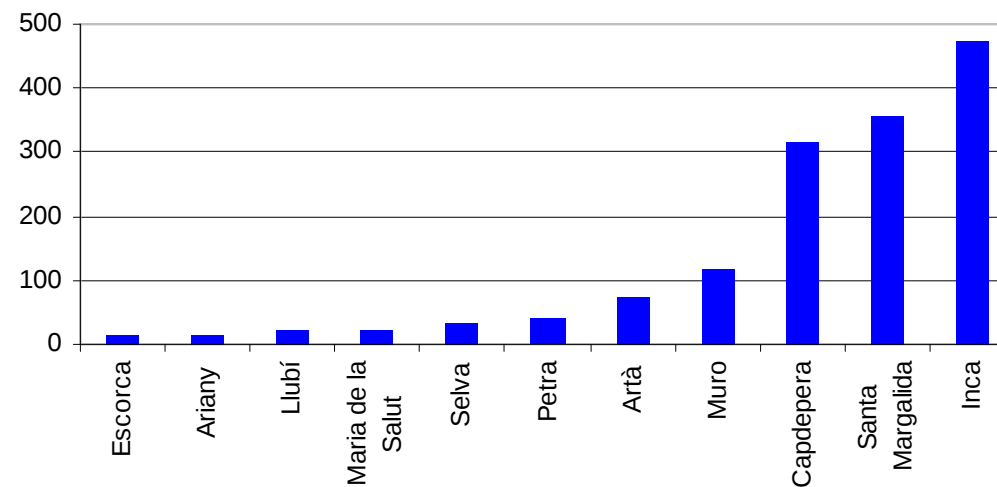


Font: IBAE i elaboració pròpia

Aquesta distribució és inversa a l'índex d'envelliment, que és major als municipis d'interior, seguits dels municipis turístics i finalment el municipi amb un menor índex d'envelliment és Inca (dades extretes del *Centre d'Estudis i Programes Laborals de les Illes Balears, fitxes municipals 2005*).

Això es deu a què Inca i els municipis turístics atreuen a població en edat de treballar, a causa de l'existència de majors oportunitats d'ocupació. En aquest sentit, el balanç migratori, tot i que és positiu a tots els municipis per on transcorre la ruta, destaca precisament Inca i els municipis turístics de Santa Margalida i Capdepera, mentre que als municipis d'interior és bastant reduït.

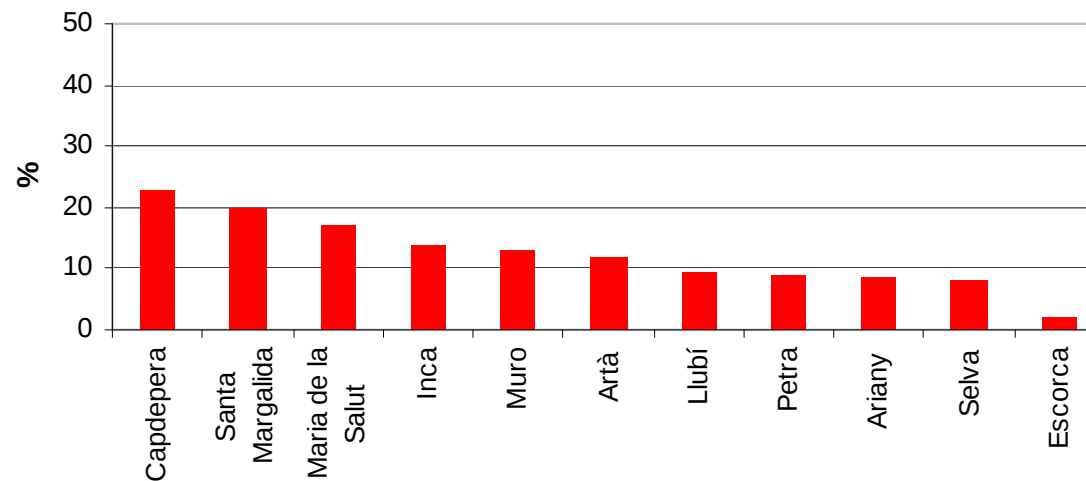
Balanç migratori als municipis de la Ruta Artà-Lluc



Font: IBAE

La població estrangera representa una mitjana del 12,3% als municipis de la Ruta Artà - Lluc. Els municipis amb una major presència d'estrangers són Inca i els municipis turístics, sobretot Capdepera i Santa Margalida. S'ha d'esmentar que la població de Maria de la Salut, tot i ser d'interior, té un percentatge de població estrangera superior a la mitjana.

% població estrangera dels municipis de la Ruta Artà-Lluc



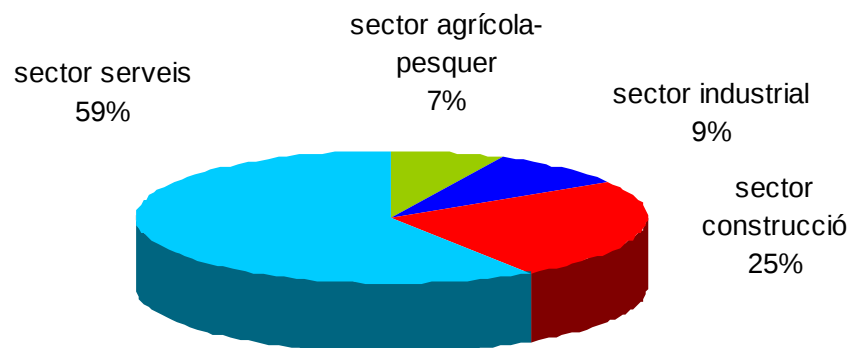
Font: Centre d'Estudis i Programes Laborals de les Illes Balears, fitxes municipals 2005

3.2.4.2 Economia

3.2.4.2.1 Sectors d'activitat

La distribució de la població activa als diferents sectors d'activitat als municipis de la Ruta Artà - Lluc mostra el predomini del sector serveis, amb un 59% de treballadors, seguit de lluny pel sector de la construcció que compta amb un 25% dels afiliats. El sector industrial i l'agrícola i pesquer es situen entre el 9% i el 7% respectivament. Si comparem aquesta distribució de sectors d'activitat als municipis de la ruta amb els de l'illa de Mallorca, es veu que als municipis estudiats l'economia està menys especialitzada en el sector serveis que en el conjunt de Mallorca.

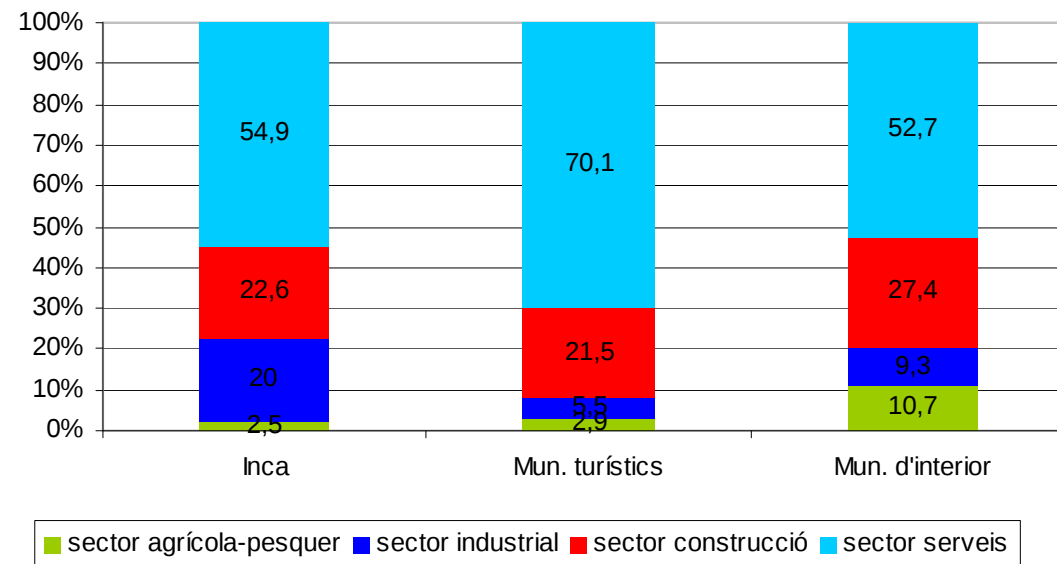
Distribució dels afiliats a la SS per sectors d'activitat als municipis de la Ruta Artà-Lluc



Font: Centre d'Estudis i Programes Laborals de les Illes Balears, fitxes municipals 2005 i Elaboració pròpia

Si es diferencien els municipis turístics dels municipis d'interior i d'Inca s'aprecien petites diferències: lògicament, als municipis turístics és on el percentatge de població ocupada en el sector serveis és major. El sector de la construcció té un major percentatge de població ocupada en el grup de municipis d'interior. El sector industrial a Inca arriba a ocupar a un 20% dels treballadors, als nuclis d'interior sols ocupa a un 9,3%, mentre que als municipis turístics el sector industrial té poc pes, concretament sols un 5,5%. El sector agrari-pesquer ocupa, als municipis d'interior fins a un 10,7% dels treballadors, mentre que als municipis turístics i a Inca sols ocupa un 2,9% i un 2,5% dels treballadors, respectivament.

Distribució dels afiliats a la SS per sectors d'activitat

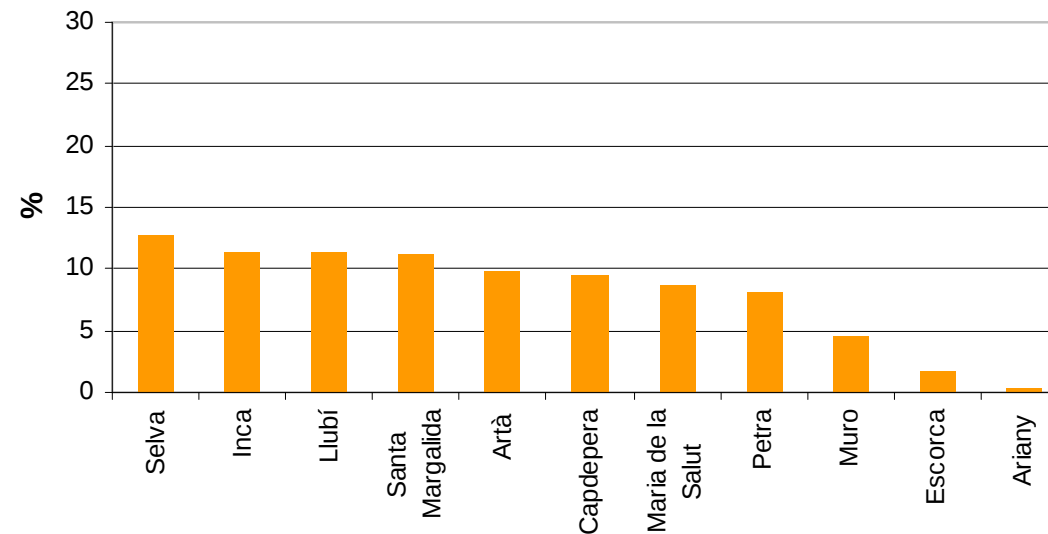


Font: Centre d'Estudis i Programes Laborals de les Illes Balears, fitxes municipals 2005 i Elaboració pròpia

3.2.4.2.2 Atur

Als municipis travessats per la Ruta Artà - Lluc la taxa d'atur mitjana és del 8% (any 2005) de la població activa, i per tant és baixa. Els municipis amb una taxa superior a la mitjana són Selva, Inca, Llubí, Santa Margalida, Artà, Capdepera i Maria de la Salut. El municipi de Petra es situa sobre la mitjana i finalment Muro, Escorca i Ariany tenen taxes d'atur inferiors a la mitjana.

Taxa d'atur als municipis de la Ruta Artà-Lluc



Font: Centre d'Estudis i Programes Laborals de les Illes Balears, fitxes municipals 2005 i Elaboració pròpia

3.2.4.3 Infraestructures i serveis:

3.2.4.3.1 Infraestructura viària

Les **carreteres** afectades per la Ruta Artà - Lluc són les següents:

- Ma-15: d'Artà a Capdepera
- Ma-12: del nucli urbà del Port d'Alcúdia a Artà
- Ma-3331: de la carretera Ma-12 a Betlem
- Ma-3410: del nucli urbà de Santa Margalida a Can Picafort
- Ma-3430: de Santa Margalida a Muro
- Ma-3443
- Ma-3440: d'Inca a Santa Margalida
- Ma-3500: del nucli urbà de Muro a la carretera Ma-3440
- Ma-3512
- Ma-13: autopista de Palma a Sa Pobla
- Ma-2114: del nucli urbà d'Inca a Selva
- Ma-2130: de Selva a Lluc
- Ma-10: d'Andratx a Pollença
- Ma-2140: de la carretera Ma-2130 al santuari de Lluc.
- Ma-4040: de Son Servera a Capdepera

Ferrocarril: La Ruta Artà - Lluc té connexió amb l'estació d'Inca i de Llubí. A més, el traçat travessa la línia de ferrocarril dins el terme municipal de Llubí.

3.2.4.3.2 Viari Rural

Hi ha tota una sèrie de camins que connecten amb el traçat de la ruta. Si bé en aquest apartat no s'ha tengut en compte la titularitat dels camins ni el seu estat de conservació.

- Etapa 1:

Camí de cala Torta

Camí a sa Duaia pel coll Rubiol

Camí del Pi den Cendra

Camí d'Albarca a la caseta des Senyors

Camí a Albarca i Cala Matzoc

Camí de la Torre d'Albarca

Camí des Verger a sa Cala de sa Font Celada

- Etapa 2:

Camí des Presos

Camí Vell de s'Ermita

Camí de l'ermita de Betlem per Can Canals

Camí de l'ermita de Betlem per Son Sureda

- Etapa 3:

Camí de Ca los Camps

Camí de cas Pillo

Camí de s'Estret/Camada de Can Blanc

Camí de s'Estanyol

Camí del barranc de sa Canova

Camí de na Borges

Camí de Son Marí al tram antic de la carretera PM-340

Camí de can Manera

Camí de sa Cabaneta

Camí dels establits de Montblanc

Camí vell d'Artà

Camí vell de Maria

- Etapa 4:

Camí des Castellet

Camí de Tanca

Camí de Son Fornés

Camí de s'Estació / camí de s'Ermita

Camí de Son Barrina

Camí des Polvorí

- Etapa 5:

Camí des Pedregar

Camí de ses Guixeries

Camí de sa Creueta/Camí de s'Hort d'en Boira

Camí de Son Macià

Camí des Diumenges

Camí de sa Comuna / camí des Caçadors

Camí de Caimari al Pont d'en Blai

Camí de Caimari a Massanella

Camí Nou de Lluc

Camí de Lluc a Mancor

- Variant al Puig de Santa Magdalena:

Camí vell d'Alcúdia

Camí de Santa Magdalena

- Variant a Capdepera:

Camí de Cala Moltó

- Variant a Cala Ratjada:

Camí de Cala Moltó

- Variant a Can Picafort:

Camí des barranc Gassó

Camí des Pinar de Son Real

Camí de Son Real

Camí des Serralot

Camí de Son Serra a s'Estany

- Variant a Son Servera:

Camí de sa Corbaia

Camí de s'Estelrica

Camí de Son Comparet / camí de Son Pentinat

3.2.4.3.3 Equipaments i serveis

La Ruta Artà - Lluc transcorre per diferents nuclis urbans que compten amb equipaments suficients per satisfer les necessitats dels senderistes: equipament assistencial, equipament comercial, serveis de restauració i bars, serveis d'allotjament, serveis de transport públic, serveis bancaris, etc.

A continuació es mostra, per municipis, el nombre d'establiments que ofereixen distints serveis, que poden ser d'interès per al senderista:

	Oficines bancàries	Tendes de queviures	Establiments turístics	Restaurants i bars	Centres d'assistència sanitària	Farmàcies	Aturada TIB	Refugi públic
Ariany	0	0	0	0	1	1	Sí	0
Artà	9	3	11	79	2	3	Sí	2
Capdepera	14	10	123	177	3	4	Sí	0
Escorca	0	0	0	0	2	1	Sí	5
Inca	21	6	2	167	2	8	Sí	0
Llubí	3	2	2	15	1	1	Sí	0
Maria de la Salut	3	0	1	9	1	1	Sí	0
Muro	9	11	39	86	2	3	Sí	0
Petra	3	2	2	18	1	1	Sí	0
Santa Margalida	13	12	61	109	2	4	Sí	0
Selva	4	1	7	19	4	2	Sí	2
Son Servera	12	93	88	161	2	4	Sí	0

Font: IBAE i Anuari Econòmic "La Caixa"
2006

Equipaments culturals a l'entorn de la ruta i d'interès pel senderista:

- Museu regional d'Artà
- Castell de Capdepera

- Parc etnològic de Caimari
- Jardí botànic de Lluc
- Centre d'interpretació ambiental de ca s'Amitger (Lluc)
- Centre d'interpretació i museu de l'excursionisme de Son Amer
- Museu de Lluc

3.2.4.4 Titularitat dels camins:

Seguidament, s'exposen, per etapes, les titularitats dels camins afectats.

Etapa 1

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Nucli urbà d'Artà	Públic
2	Camí des Racó	Públic
3	Desconegut	Conveni
4	Desconegut	Privat
5	Desconegut	Conveni
6	Camí de nova creació	Conveni
7	Desconegut / Camí Vell de sa Duaia	CAIB / Públic
8	Camí Vell de sa Duaia	Públic
9	Camí Vell de sa Duaia	Públic
10	Camí Vell de sa Duaia	Públic
11	Camí Vell de sa Duaia	Públic
12	Camí Vell de sa Duaia	Públic
13	Camí Vell de sa Duaia	Públic
14	Camí de la torre d'Albarca	Desconegut
15	Camí de la torre d'Albarca a la cala de sa Font Celada	Domini Públic-Desconegut
16	Camí d'Albarca a sa caseta des Senyors	Domini Públic -Desconegut

Etapa 2

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí de s'Esquena Llarga	CAIB
2	Camí de s'Esquena Llarga	CAIB
3	Camí de s'Esquena Llarga	CAIB
4	Camí des Presos	CAIB
5	Camí de s'Alqueria Vella de Baix a s'Esquena Llarga / Desconegut	CAIB
6	Camí des Presos / Desconegut / Camí de s'Alqueria Vella de Baix a s'Esquena Llarga / Camí de s'Ermite de Betlem a s'Alqueria Vella	CAIB / CAIB / CAIB/ CAIB-Desconegut
7	Camí de s'Ermite de Betlem a s'Alqueria Vella	CAIB-Desconegut
8	Camí de s'Ermite de Betlem a Betlem / Camí vell de l'Ermite	Públic / Públic
9	Camí de s'Ermite de Betlem a Betlem	Públic
10	Camí de s'Ermite de Betlem a Betlem	Públic

Etapa 3

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí de s'Ermita de Betlem a Betlem / Desconegut	Públic / Desconegut
2	Camí de Betlem a Son Serra de Marina	Domini Públic - Desconegut
3	Camí de nova creació	Privat
4	Nucli urbà de la Colònia de Sant Pere	Públic
5	Camí de Betlem a Son Serra de Marina / Camí de s'Estanyol / Desconegut	Domini Públic - Desconegut / Públic
6	Camí de Betlem a Son Serra de Marina / Desconegut	Domini Públic
7	Camí de Betlem a Son Serra de Marina	Domini Públic
8	Nucli urbà de Son Serra de Marina	Públic
9	Camí de la Mar	Públic
10	Camí de Son Marí	Públic
11	Camí de nova creació	Privat
12	Desconegut	Desconegut
13	Camí vell d'Artà	Públic
14	Camí Vell d'Artà	Públic
15	Camí Vell d'Artà	Públic
16	Camí Vell d'Artà	Públic
17	Camí Vell d'Artà	Públic
18	Camí de nova creació	Privat
19	Camí vell d'Artà / Camí de ses rotes des Cavallers / Camí des Bosquerró / Camí vell de Maria	Públic
20	Zona urbana de Santa Margalida	Públic

Etapla 4

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí Vell de sa Torre	Públic
2	Carretera Ma-3430	Públic
3	Camí de ses Sunyeres / Desconegut / Camí des Castellet / Desconegut / Camí de Son Tovell	Públic / Desconegut / Públic / Desconegut / Públic
4	Carretera Ma-3440	Públic
5	Desconegut / Camí de Son Sitjas / Camí de Son Burguet	Desconegut / Públic / Públic
6	Nucli urbà de Llubí	Públic
7	Camí de nova creació	Privat
8	Desconegut / Camí d'establlits/ Camí de Son Ramis / Desconegut	Desconegut / Públic / Públic / Desconegut
9	Desconegut	Públic
10	Desconegut	Públic
11	Camí Vell de Llubí / Desconegut / Camí des Rasquell	Públic / Públic / Públic
12	Desconegut / camí vell d'Alcúdia	Públic / Públic
13	Nucli urbà d'Inca	Públic

Etapa 5

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí Vell de Selva (Inca), Camí d'Inca (Selva) / Camí des Pedregar / Camí vell d'Inca	Públic
2	Camí vell d'Inca	Públic
3	Camí vell d'Inca / Camí nou de Lluc	Públic
4	Nucli urbà de Selva	Públic
5	Camí nou de Lluc	Públic
6	Desconegut	Ajuntament de Selva / Privat
7	Camí de Caimari al cementeri	Públic
8	Desconegut	Públic
9	Camí de pont d'en Blai	Públic
10	Nucli urbà de Caimari	Públic
11	Desconegut	Públic
12	Camí de nova creació	Ajuntament de Selva (Comuna)
13	Camí des Horts	Públic*
14	Desconegut	Desconegut
15	Camí nou de Lluc	Públic
16	Camí d'Escorca / Desconegut / Camí Nou de Lluc	Públic / Desconegut / Públic
17	Camí des Comellar de sa Coveta Negra	Ajuntament de Selva (Comuna)
18	Camí des Comellar de sa Coveta Negra	Ajuntament de Selva (Comuna)
19	Camí Nou de Lluc	Públic
20	Camí Nou de Lluc	Públic
21	Camí vell de Lluc	Públic
22	Carretera Ma-2130	Públic
23	Desconegut	Públic
24	Desconegut	Públic
25	Nucli urbà de es Guix	Públic
26	Desconegut / Camí de Son Amer a la font de Son Amer	Consell de Mallorca
27	Camí de Son Amer	Consell de Mallorca
28	Desconegut / Camí des cementeri antic	Consell de Mallorca / Conveni

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
29	Camí des cementeri antic	Públic
30	Carretera Ma-2140	Públic
31	Nucli urbà de Lluc	Públic

* Camí amb servitud de pas a favor de l'Ajuntament de Selva ja que el camí dóna accés a la Comuna de Caimairi.

Variant A. Puig de Santa Magdalena

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Desconegut	Desconegut
2, 4, 6, 8, 10	Camí d'Inca al Puig de Santa Magdalena	Públic
3, 5, 7, 9, 11	Camí vell al puig de Santa Magdalena	Públic
12, 13	Camí a la creu del puig des Minyons	Consell de Mallorca

Variant B. Capdepera

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí de ses Costellades	CAIB / Públic
2	Camí de ses Costellades / Camí reial de Son Terrassa / camí de Son Barbassa / camí de sa Mesquida / camí de Can Blanquer	Públic
3	Camí de nova creació	Privat
4	Camí de Son Terrassa / camp de na Mic / camí des Murtar / camí d'en Pau de na Gambussina	Públic
5	Nucli urbà de Capdepera	Públic

Variant C. Cala Ratjada

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	camí de cala Torta a cala Mesquida	Desconegut
2	Nucli urbà de Cala Mesquida	Públic
3	Desconegut	Domini públic
4	camí des Telegraf	desconegut
5	camí de na Llobriga / Desconegut	desconegut
6	Desconegut	desconegut
7	Desconegut	Domini públic - desconegut

Variant D. Can Picafort

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Nucli urbà de Can Picafort	Públic
2	Camí de Can Picafort a Son Serra de Marina	Públic
3	Nucli urbà de Son Serra de Marina	Públic

Variant E. Son Servera

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Nucli urbà d'Artà	Públic
2	Carretera vella de Palma / camí de s'Estelrica / camí d'Artà per Son Xerubí / camí de Son Comparet	Públic / Públic / Públic / Públic
3	Carretera Ma-4040	Públic
4	Nucli urbà de Son Servera	Públic

Al llarg del recorregut d'alguns trams hi pot haver diferents tipus de titularitat (/)

4. Zones que es poden veure afectades per l'execució Pla Especial

L'execució de les actuacions previstes en el programa d'actuacions de la ruta Artà – Lluc, així com el funcionament de la ruta amb el pas de senderistes un cop habilitada, tendran incidències sobre el mediambient. Son zones que gaudeixen de protecció o tenen interès mediambiental:

- Les àrees incloses a la Xarxa Natura 2000 en aplicació de la Directiva 92/43/CEE i de la Directiva 79/409/CEE.
- Les àrees amb elevats valors naturals, ambientals i paisatgístics a l'empar de la Llei 1/1991, de 30 de gener, d'Espais Naturals i Règim urbanístic de les Àrees d'Especial Protecció de les Illes Balears.
- Les àrees regulades per la Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO).
- Les àrees on habitin espècies, de flora o fauna, incloses en el *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* i/o al Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Especial Protecció, així com a futures modificacions dels esmentats catàlegs.
- Les àrees amb ecosistemes especials, incloses al punt 3.1.8 d'aquest informe.

Tenen interès en matèria de prevenció de risc les següents àrees:

- Les àrees catalogades amb risc d'incendi alt, molt alt i extremadament alt al Pla de Prevenció de Riscs de les Illes Balears.
- Les àrees catalogades amb risc d'inundació alt i molt alt al Pla de Prevenció de Riscs de les Illes Balears.

5. Principals problemes mediambientals

5.1 Alteració d'hàbitats protegits

La pràctica del senderisme per part de la població local o els turistes és una activitat que actualment està en creixement, afavorida per la creació d'espais protegits i per la senyalització de camins. És una activitat respectuosa amb el mediambient, sostenible i poc contaminant. Tot i així la mala pràctica pot originar efectes no desitjats.

La utilització de camins rurals i de muntanya i l'aparició de nous viarans, juntament amb la falta de manteniment, pot produir una degradació del sòl, resultat de la compactació del terreny i la manca de sistemes de drenatges adequats. Aquesta compactació en zones amb certa pendent i en cas de pluges, provoca que l'aigua no s'infiltri al subsòl i corri més ràpidament, accelerant els processos erosius i creant xaragalls.

Moltes de les àrees costaneres i d'interès paisatgístic i naturalístic s'han convertit en llocs de passeig. Les conseqüències immediates d'un ús incontrolat són l'alteració dels hàbitats per abocament de deixalles o la recolecció d'espècies.

A zones rurals, les pautes de neteja de camins per a facilitar el trànsit van lligades amb la utilització de pesticides i altres productes químics que provoquen una contaminació del sòl així com la mort de determinades espècies bé per ingesta directa dels pesticides, bé per l'alteració dels paràmetres físico-químics del sòl.

La manca de senyalització i ordenació dels camins utilitzats per a senderistes pot originar la sobrefreqüentació dels hàbitats i espais protegits per on discorre, un increment en l'abocament de deixalles, alteracions del terreny amb l'obertura de nous viarans, augment dels nivells de soroll i molèsties que poden alterar el comportament normal de determinades espècies si coincideix amb moments crítics (com la cria i la reproducció), disminució de poblacions per recolecció, ... Aquest fet és pot veure incrementat per la circulació de quads, vehicles 4x4, motos de cross.

5.2 Incendis forestals

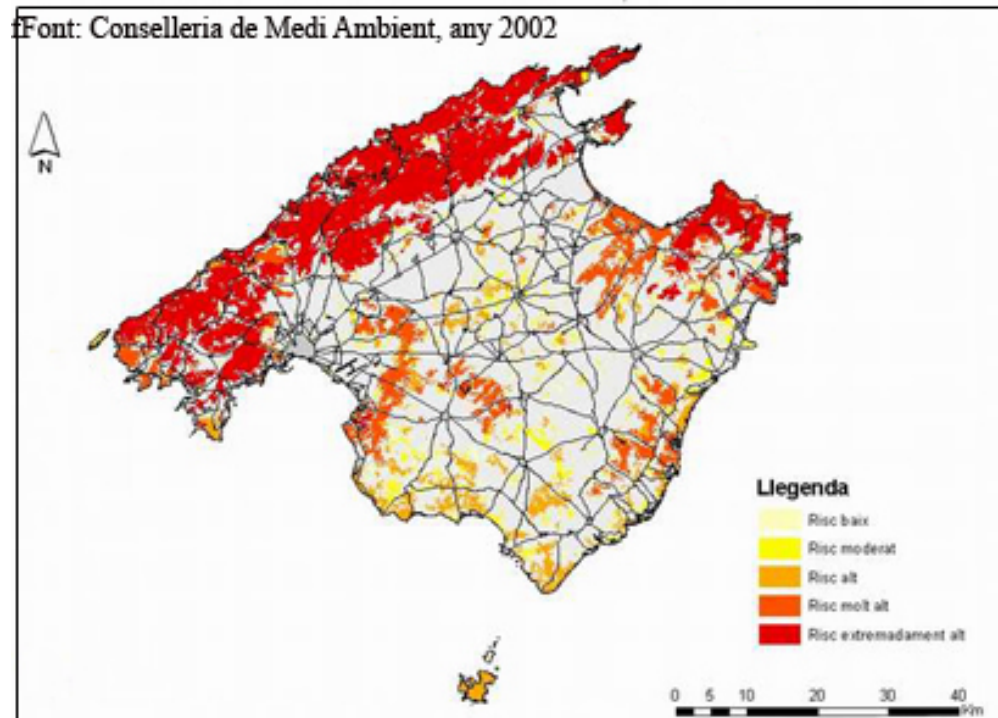
Segons les estadístiques de la Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear la superfície cremada a les Illes Balears ha anat en descens en el període 2001-2004, reduïnt-se significativament al llarg d'aquests anys la superfície cremada, però augmentant el nombre d'incendis.

Aquests incendis es produeixen en un percentatge molt elevat per actes de negligència o per focs intencionats. Els incendis per negligència poden ésser produïts per cremes , treballs forestals, fogueres, fumadors, crema de fems, ... D'altra banda els incendis atribuïts a causes naturals només representen un 2,19% dels registrats des del 1970. A les Illes Balears un 39% de la seva superfície està catalogada amb un risc extremadament alt d'incendis, i un 43% presenta un risc entre alt i molt alt, tan sols un 18% del territori insular presenta un risc moderat o baix d'incendi.

Les conseqüències d'aquests incendis són la pèrdua de cobertura vegetal, així com l'alteració o destrucció d'hàbitats. Indirectament també provoquen un augment considerable en l'erosió produït per la pèrdua de vegetació, i quedar el sòl exposat directament a les precipitacions intenses.

Al llarg de la ruta trobam zones habilitades per a acampar o àrees recreatives habilitades per a fer foc. L'habilitació de la ruta incrementarà la freqüentació de població d'aquestes zones, fet que pot implicar un augment en el risc d'incendi a causa d'un possible mal ús.

Font: Conselleria de Medi Ambient, any 2002



5.3 Degradació del patrimoni rural

El procés de terciarització que ha sofert l'economia balear ha provocat un abandonament progressiu del camp i de les activitats tradicionals i ha tingut una repercussió directa sobre el patrimoni rural, vinculat principalment a aquest aprofitament.

La principal conseqüència d'aquest procés ha estat una degradació continuada d'aquest tipus de patrimoni per falta de utilització i per tant de manteniment, que en molts de casos ha finalitzat en la desaparició o en un grau de ruïna elevat.

La freqüentació de l'espai rural i els nous usos d'esbarjo poden incidir negativament en la degradació d'aquest patrimoni, que té a més gran importància per a la conservació paisatgística.

6. Principals actuacions del Pla Especial

Les actuacions contemplades dins el Pla d'Actuacions de la Ruta Artà - Lluc s'estructuren segons el següent esquema:

1. ACTUACIONS DE CARÀCTER GENERAL: són el conjunt d'actuacions per delimitar i habilitar l'itinerari per a la pràctica senderista, d'acord amb el traçat recollit en els plànols del Pla Especial de la Ruta Artà - Lluc

- 1.1 Delimitació del camí
- 1.2 Senyalització
- 1.3 Neteja
- 1.4 Treballs forestals: eixarmar, retirada d'arbres
- 1.5 Rehabilitació dels camins
- 1.6 Creació de nous camins i elements complementaris
- 1.7 Actuacions en sòl urbà: senyalització
- 1.8 Creació de noves infraestructures
- 1.9 Recuperació d'elements d'interès històric, artístic o etnològic

2. ACTUACIONS DE MANTENIMENT: recull les actuacions que es duren a terme un cop habilitada la Ruta, per tal de garantir el bon estat del traçat i la seguretat dels senderistes i/o usuaris d'aquesta.

- 2.1 Neteja
- 2.2 Manteniment del ferm

- 2.3 Conservació i revisió dels elements de senyalització
- 2.4 Tractament de la vegetació
- 2.5 Conservació dels elements propis i associats al camí
- 2.6 Conservació i manteniment de les infraestructures
- 2.7 Conservació dels elements d'interès artístic, històric o etnològic

La diversitat d'ambients i situacions dels diferents trams, fan necessari particularitzar solucions per a cada cas concret, que és recullen al Programa d'Actuacions del Pla Especial.

7. Probables efectes significatius en el medi ambient

7.1 Introducció

En aquest capítol es presenta una anàlisi dels probables impactes que produirà l'aplicació del Pla Especial de la Ruta Artà-Lluc sobre el medi.

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

- Fase operacional: correspon al desenvolupament de les actuacions de caràcter general (delimitació i habilitació de la ruta) i les actuacions sobre el patrimoni previstes en el Programa d'Actuacions del Pla Especial. Correspon a la fase de construcció i/o adequació de la ruta per a l'ús senderista.
- Fase d'explotació i manteniment: correspon a la fase posterior a l'operacional. S'hi desenvoluparan les actuacions de manteniment previstes al Programa d'Actuacions del Pla Especial, així com les activitats derivades de la seva explotació.

Els impactes es valoraran segons les següents categories:

- **Impacte compatible:** aquesta categoria s'aplica a tots els impactes de signe positiu o de ràpida recuperació sense mesures correctores.

- **Impacte moderat:** la recuperació d'aquest tarda un cert temps però no necessita mesures correctores, o només algunes molt simples.
- **Impacte sever:** la recuperació requereix un període de temps dilatat i mesures correctores més complexes.
- **Impacte crític:** impacte d'una magnitud superior al llindar acceptable. Aquest produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals inicials, sense cap possibilitat de recuperació, fins i tot amb l'aplicació de mesures correctores.

7.2 Efectes a la fase operacional

A continuació es qualifiquen els efectes positius i negatius que és produïran com a conseqüència de l'habilitació de la ruta per a ús senderista.

IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES. FASE OPERACIONAL		ACTUACIONS D'ADEQUACIÓ							ACTUACIONS AL PATRIMONI					
		Delimitació del camí	Senyalització, Fitació	Neteja de deixalles i regeneració d'àrees degradades	Eixernada i retirada d'arbres	Rehabilitació dels camins	Creació de nous camins i elements accessoris	Creació de noves infraestructures	Pas de vehicles	Senyalització d'elements patrimonials	Neteja d'elements patrimonials	Rehabilitació d'elements patrimonials	Delimitació i/o tancament d'elements patrimonials	Sondejos i/o excavacions dels jaciments
FACTOR FÍSIC	Qualitat de l'aire						X	X	X					X
	Litologia i relleu							X						X
	Sòls	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X
	Aigües superficials			X										
	Risc d'incendi	X	X	X	X				X					
FACTOR BIÒTIC	Vegetació i flora	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X
	Fauna	X	X	X	X		X	X	X					X
FACTOR PERCEPTUAL	Paisatge	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
	Parcs i reserves	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
FACTOR SOCIOECONOMIC	Usos socials	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Agrícola-ramader	X	X				X		X					
	Urbans i/o residencials	X	X						X					
	Sector serveis	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
	Mercat laboral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Seguretat	X	X		X	X	X	X	X					
	Infraestructura viària		X		X	X	X	X	X					
FACTOR CULTURAL	Elements de patrimoni					X				X	X	X	X	X

Els impactes positius d'aquesta fase són:

- Recuperació d'hàbitats a zones pròximes a la ruta i a àrees degradades
- Disminució de la compactació del sòl a dreceres i zones pròximes
- Disminució del risc d'incendi
- Recuperació del paisatge
- Recuperació dels valors naturals, patrimonials i de serveis al llarg del recorregut de la ruta i especialment al Parc Natural de la península de Llevant i al Paratge Natural de la serra de Tramuntana
- Recuperació i protecció d'elements patrimonials
- Valoració del senderisme i millora del coneixement del medi rural
- Generació de llocs de treball
- Augment de la seguretat dels usuaris
- Benefici als usos agrícoles i ramaders
- Millora de l'estat del viari rural

Tots els impactes positius s'han valorat com a compatibles. A continuació és procedeix a una identificació de les actuacions de la fase operacional amb impactes positius:

A) Regeneració d'àrees degradades

Actualment molts dels camins que conformen la ruta Artà – Lluc ja suporten el pas continuat de població. Als camins pròxims a àrees urbanes o a camins que són utilitzats habitualment per a passejar és dóna, a vegades, una acumulació de deixalles. Amb l'habilitació de la ruta és realitzaran inicialment (i ja a la fase d'explotació i manteniment de manera regular) tasques de neteja en els camins, així com al seu entorn de protecció, i en els casos en que sigui necessari la regeneració

d'àrees que han sofert un procés de degradació elevat. A més la manca de delimitació d'alguns camins provoca la creació de drecceres i nous viaranyes.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a mig termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Aquesta actuació no té significació negativa sobre cap hàbitat o factor fràgil d'especial interès, els trams de la ruta que es veuran afectats són fonamentalment els que recorren per el litoral de llevant i de la badia d'Alcúdia, etapa 1 (tram 12 al tram 16), etapa 3 (tram 2 al tram 8), variant a Can Picafort (tram 2) i variant a Cala Ratjada (trams 1 i 4).

B) Disminució de la compactació del sòl a drecceres i zones properes

A les zones de la ruta on la tipologia de camí és tirany i a més no té delimitació lateral el principal problema és l'aparició de nous viaranyes per sobrefreqüentació i manca de definició de l'itinerari. Mitjançant la delimitació i senyalització dels camins de la ruta s'aconseguirà canalitzar el pas de persones en un sòl camí, reduint així la compactació del terreny al traçat de la ruta. El fet de concentrar el pas en un traçat i evitar el pas per altres alternatius, disminuirà la compactació del sòl en el traçat no delimitat i senyalitzat i la dispersió d'usuaris per hàbitats potencialment fràgils.

La valoració d'aquest impacte és positiva , amb intensitat notable, relació causa-efecte indirecte, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Els trams de la ruta que es veuran afectats són fonamentalment els que recorren pel litoral de llevant i de la badia d'Alcúdia; etapa 1 (tram 12 al tram 16), etapa 3 (tram 2 al tram 8), variant a Can Picafort (tram 2) i variant a Cala Ratjada (trams 1 i 4).

C) Disminució del risc d'incendi

Les actuacions de delimitació i senyalització, eixermada, retirada d'arbres i regeneració d'àrees degradades contribuiran a la creació de barreres físiques al foc. A més amb la regeneració d'àrees degradades és retirat també una quantitat important de deixalles que potencialment poden originar o propagar incendis. Com a mesura correctora es preveu la informació als usuaris per aconseguir una disminució del risc d'incendis.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directe, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Aquest impacte tindrà una significació positiva, sobretot en aquelles àrees amb risc d'incendi alt, molt alt o extremadament alt (serres de Llevant, serra de Tramuntana ...)

D) Recuperació del paisatge

L'abandonament de camins per manca d'ús ha provocat el creixement indiscriminat de la vegetació i la degradació dels marges, parets, i altres elements constructius vinculats als camins. Aquest impacte tindrà una significació positiva ja que es netejaran els camins d'herba, arbres caiguts i deixalles, i es recuperaran els elements constructius que s'hagin deteriorat recuperant el camí al seu estat original. Aquest fet tindrà un efecte positiu sobre el paisatge ja que s'aturarà la degradació o desaparició d'aquests elements.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Les zones on tindrà una major importància són al tram 9 de l'etapa 1, als trams 6 i 7 de l'etapa 2, als trams 13, 14 i 15 de l'etapa 3 i als trams 1, 3 i 11 de l'etapa 4.

E) Recuperació dels valors naturals, etnològics i de serveis al llarg del recorregut de la ruta i especialment al Parc Natural de la península de Llevant i al Paratge Natural de la serra de Tramuntana

L'aprovació del Pla Especial juntament amb l'aplicació de la seva normativa i l'execució del programa d'actuacions donarà lloc a la regulació de l'itinerari, a la incorporació de tota una sèrie de serveis vinculats així com a la rehabilitació dels camins, la neteja de l'itinerari i el seu entorn i la rehabilitació del patrimoni associat. A més a zones fràgils ambientalment o amb valors especials de protecció com el Parc Natural de Llevant i al Paratge Natural de la serra de Tramuntana s'ordenarà l'oferta del senderisme d'acord amb les seves particularitats i restriccions, per tal de potenciar d'aquesta manera els valors naturals i paisatgístics que ofereixen.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Els trams afectats són del 1 al 6 de l'etapa 2 que recorren pel parc natural de Llevant i des del tram 11 fins al final de l'etapa 5 que recorren pel paratge natural de la serra de Tramuntana.

F) Recuperació i protecció d'elements patrimonials

Mitjançant les tasques de restauració del patrimoni s'aturarà el procés de degradació que pateixen actualment molts d'aquests elements. Com a mesures correctores és delimitarà l'entorn d'aquells elements més fràgils per a garantir la seva conservació, i la informació als usuaris de la ruta sobre els valors etnològics, culturals, etc. d'aquests elements. En el cas d'elements arqueològics, aquests requereixen la realització d'actuacions de sondeig i excavació per tal de tenir un coneixement complet i precís de la seva extensió i significat. A més en alguns elements és farà imprescindible la seva delimitació per tal de garantir la seva protecció, així com la seva restauració sempre que l'estat de l'element ho permeti.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Afectarà a una barraca de pedra en sec al tram 9 de l'etapa 2 (prop de les cases de Betlem), a les bateries de costa as Canons d'Artà (tram 1 de l'etapa 3), al pou des Rasquell (tram 11 de l'etapa 4), al pou vell de Selva (tram 3 de l'etapa 5) i a la torre de Son Jaumell (tram 4 de la variant a Cala Ratjada) i al jaciment arqueològic del puig de Santa Magdalena (trams 12 i 13 de la variant al puig de Santa Magdalena).

G) Valoració del senderisme i millora del coneixement del medi rural

La principal característica del senderisme es que és una activitat respectuosa del gaudir de la naturalesa i una forma de conèixer el territori i el seu patrimoni històric, etnològic i natural que garanteix la seva protecció. És una activitat de lleure respectuosa amb el mediambient i poc generadora d'impactes.

Amb la senyalització i publicació de material divulgatiu s'aproparà el coneixement del medi rural a la població.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

H) Generació de llocs de treball

Les obres d'actuació incloses al programa d'actuacions afavoriran a la creació de llocs de feina relacionats amb la rehabilitació i la construcció de camins, les infraestructures, els elements del patrimoni ..., i indirectament guies d'excursionisme que aprofitaran el recorregut de la ruta per a la programació d'excursions.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat irregular i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Aquest impacte tindrà una significació positiva.

I) Augment de la seguretat dels usuaris

Per a garantir la seguretat dels senderistes a aquells camins on sigui necessari és preveu la construcció de marges de sosteniment així com la col·locació de protecció lateral. Als encreuaments de la ruta amb carreteres està previst la construcció de passos subterranis per tal d'evitar el risc que suposa. En el cas de trams paral·lels a carreteres la col·locació de protecció lateral (barrera de seguretat de fusta) garantirà la separació amb totes les mesures de seguretat de la circulació de cotxes amb el pas de senderistes.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Aquest impacte tindrà una significació positiva, molt especialment en els trams on la tipologia del camí és tirany i recorren per terrenys abruptes. Aquest impacte afectarà als trams 13 i 15 de l'etapa 1; als trams 2, 4 i 5 de l'etapa 3; als trams 2, 4 i 7 de l'etapa 4; als trams 2, 7, 19 i 23 de l'etapa 5; tram 13 de la variant al puig de Santa Magdalena; tram 3 de la variant a Capdepera i trams 1 i 4 de la variant a Cala Ratjada. Els passos subterranis s'ubicaran al tram 10 de l'etapa 3; als trams 1, 2 i 4 de l'etapa 4, al tram 1 de l'etapa 5 i al tram 5 de la variant a Capdepera.

J) Benefici al úsos agrícoles i ramaders

La recuperació dels camins així com 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 úsos agrícoles i ramaders i els senderistes. A més d'un benefici per al manteniment i conservació de la finca en tant a la recuperació d'aquells elements mitjaners entre la finca i la ruta.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte indirecte, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Aquest impacte tindrà una significació positiva.

K) Millora de l'estat del viari rural

Les obres de la fase operacional suposaran l'adequació del ferm i dels elements associats dels camins de la ruta per tal de que siguin practicables per als usuaris de la ruta, reparant els desperfectes que tenguin.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Aquest impacte tindrà una significació positiva i afectarà als trams 6 i 8 de l'etapa 2; als trams 13, 14, 15 i 16 de l'etapa 3; trams 3 i 20 de l'etapa 5; tram 3 de la variant al puig de Santa Magdalena; tram 4 de la variant a Cala Ratjada.

Els impactes perjudicials per a l'entorn de la ruta a la fase operacional sumen un total de 12, dels quals 4 han estat valorats inicialment com a moderats i 8 com a compatibles. Amb l'aplicació de mesures protectores o correctores finalment queden 11 impactes compatibles i sols 1 moderat. A continuació s'enumeren els impactes negatius o perjudicials que s'han identificat i valorat:

- Emissions a l'atmosfera
- Emissions de renous
- Canvis en la topografia del terreny
- Contaminació del sòl
- Compactació i pèrdua del sòl
- Disminució de la infiltració per compactació del sòl
- Augment del risc d'incendi
- Pèrdua de vegetació
- Alteració d'hàbitats
- Alteració visual
- Molèsties a les cases pròximes
- Augment de la perillositat pels usuaris

A continuació és procedeix a una identificació de les actuacions de la fase operacional amb impactes negatius:

A) Emissions a l'atmosfera

La creació de noves infraestructures (ponts, pasarel·les, pasos subterranis o refugis) implicarà l'emissió a l'atmosfera de gasos provinents de la utilització de maquinària per a la seva construcció. En caràcter general aquestes emissions no tendran una significació ambiental alta ja que la utilització d'aquesta maquinària serà puntual en el temps i l'espai.

En el cas de ponts i pasarel·les serà provinent del transport de material i no serà de consideració. Als pasos subterranis s'haurà de sumar la maquinària per a l'excavació, fet que augmentarà, encara que no significativament, les emissions de CO₂.

L'emissió de partícules tampoc serà significativa ja que també es donarà en el període de construcció, i en major proporció durant el procés d'excavació.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a curt termini, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Les infraestructures previstes al programa d'actuacions son:

- ponts: està prevista la construcció de dos ponts per tal de salvar el pas per torrents. Les zones afectades són: trams 3 i 16 de l'etapa 3.
- pasarel·la: està prevista la construcció d'una pasarel·la per tal de passar per sobre de la línia ferroviària al tram 8 etapa 4 prop de l'estació de Llubí. També és preveu la construcció d'una passarel·la a la variant a Son Servera per tal d'evitar el perill que suposa la carretera Ma-4040.
- pas soterrat: està prevista la construcció de pasos soterrats per tal d'evitar el pas de senderistes per carreteres amb trànsit de vehicles elevat. Els trams afectats són: tram 10 de l'etapa 3 a la carretera Ma-12; tram 1 de l'etapa 4 a la

carretera Ma-3410; tram 2 de l'etapa 4 a la carretera Ma-3430; tram 4 de l'etapa 4 a la carretera Ma-3440; tram 1 de l'etapa 5 a la carretera Ma-2114 i al tram 5 de la variant a Capdepera a la carretera Ma-15.

B) Emissions de renous

El període de construcció/reparació de camins o infraestructures donarà lloc a emissions de renous. En el cas de construcció/reparació de camins aquestes seràn mínimes en tant en quant l'ús de maquinària és puntual, ja que bona part del procés és realitza amb eines manuals.

Les emissions de renou provinents de la construcció d'infraestructura és concentraràn (igual que a les emissions de gasos) durant el període de construcció, i principalment a la fase d'excavació. No suposarà un impacte nou ja que és dóna a carreteres amb elevat trànsit de vehicles i amb una certa contaminació acústica.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a curt termini, periodicitat irregular i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

La significació d'aquest impacte serà negativa. Per tal de reduir aquest impacte a zones amb elevada protecció ambiental i/o amb presència de zones de nidificació o cria d'espècies protegides s'evitarà l'emissió de renous durant aquestes èpoques.

C) Canvis en la topografia del terreny

Els canvis que és produiran en la topografia provocades per la creació de noves infraestructures no seràn significatives. En el cas de la construcció de ponts o pasarel·les els únics canvis és produïran als punts d'anclatge de les seves estructures i en cap cas seran estructures de grans dimensions. En la construcció de pasos soterrats o l'excavació de jaciments arqueològics els canvis seran poc significatius i d'una extensió reduïda.

La valoració d'aquest impacte serà negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, irreversible, irrecuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

La significació d'aquest impacte serà negativa i és localitzarà als mateixos punts que l'impacte anterior, més els trams 12 i 13 de la variant al puig de Santa Magdalena on és localitza el jaciment arqueològic on s'actuarà, en aquest cas serà d'aplicació la llei 12/1998 de Patrimoni Històric de les Illes Balears, i les actuacions a realitzar es faran mitjançant col·laboració i supervisió de la Direcció Insular de Patrimoni Històric del Consell de Mallorca.

D) Contaminació del sòl

Les principals fonts de contaminació durant la fase operacional provendran de possibles accidents o mal funcionament de maquinària o vehicles emprats al llarg d'aquesta fase. El pas de vehicles per transport de material necessari per a les actuacions només és donarà en aquells camins que actualment permeten el pas de vehicles a motor.

La valoració d'aquest impacte serà negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte indirecta, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a mig termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Com a mesures preventives és promourà la revisió periòdica de la maquinària per tal d'evitar fugues d'elements contaminants provinents d'un mal manteniment, també és triarà la maquinària més adient en funció del terreny per tal d'evitar accidents provocats per un ús inadequat.

E) Compactació i pèrdua del sòl

Les tasques de construcció de nou camí o d'excavació de jaciments arqueològics són els que produiran compactació o pèrdua del sòl, encara que l'incidència d'aquest impacte serà mínima a causa de la seva extensió reduïda.

La valoració d'aquest impacte serà negativa, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, reversible a mig termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació de l'impacte és MODERADA. Una vegada aplicades les mesures correctores adients l'avaluació final és COMPATIBLE.

Aquest impacte afectarà a als trams 6 (creació de nou camí) i 8 (eixermar) de l'etapa 1; tram 5 de l'etapa 2 (eixermar); trams 3, 4, 5, 11 i 18 (creació de nou camí) i trams 13,14, 15 i 16 (eixermar i/o adequació del ferm) de l'etapa 3; trams 1, 3, 8, 9 i 11 (eixermar) i trams 4, 7 i 10 (creació de nou camí) de l'etapa 4; trams 3 i 9 (eixermar) i trams 6, 12 i 23 (creació de nou camí) de l'etapa 5; trams 2 (eixermar) i tram 3 (creació de nou camí) de la variant a Capdepera.

F) Disminució de la infiltració per compactació del sòl

Una de les principals conseqüències derivades de la compactació del sòl és la disminució de la infiltració d'aigua de pluja. La valoració d'aquest impacte serà negativa, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte indirecta, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, irreversible, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació d'aquest impacte és MODERADA. Una vegada aplicades les mesures correctores adients l'avaluació final és COMPATIBLE.

G) Augment del risc d'incendi

Les tasques d'habilitació de la ruta poden augmentar el risc d'incendi a causa de possibles accidents de vehicles per zones on actualment no hi ha trànsit o per un mal ús de la maquinària utilitzada. Aquest problema serà més intens a zones amb risc d'incendi molt alt o extremadament alt (península de Llevant i serra de Tramuntana), on s'hauran de pendre mesures extraordinàries de prevenció (sobretot en els mesos de major risc).

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte indirecta, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a curt termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Com a mesures protectores és durà a terme una correcta revisió dels vehicles i maquinària que s'utilitzarà al llarg de les obres d'adequació de la ruta. En tot moment és complirà amb la normativa vigent en matèria de prevenció d'incendis.

H) Pèrdua de vegetació

Les tasques d'habilitació previstes suposaran la pèrdua de vegetació, les zones més sensibles a aquest impacte són el parc natural de Llevant, el paratge natural de la serra de Tramuntana, tota la zona litoral, sistemes dunars, zones LIC o ZEPA, alzinars, o indrets amb espècies protegides per figures legals. Els camins on sigui necessari eixernir 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 la creació d'un nou camí. En cap cas és procedirà a llevar espècies catalogades en perill d'extinció o en perill crític. En el cas de que a la ubicació seleccionada per a un element o infraestructura és trobes una espècie protegida és procedirà o bé al canvi d'ubicació o a la replantació (sempre que garanteixi la supervivència de l'espècie a trasplantar). Com a mesura compensatòria s'estudiarà la possibilitat de dur a terme repoblacions de l'entorn d'influència de la ruta. Com a mesures protectores s'aplicaran criteris conservadors i selectius, les feines és realitzaran amb tècniques manuals o amb maquinària que produeixi un tall net.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, reversible a curt termini, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació d'aquest impacte és MODERADA. Una vegada aplicades les mesures correctores adients l'avaluació final és COMPATIBLE.

Les etapes més afectades són la 1, 2, 3 (fins Son Serra de Marina), 5 (des de Caimari), la variant a Can Picafort i la variant a Cala Ratjada. Les tasques d'eixermada afectaran principalment als trams 6 i 9 de l'etapa 1; els trams 3, 5, 6, 7 i 8 de l'etapa 2; trams 3, 13, 14, 15 i 18 de l'etapa 3; trams 1, 8 i 11 de l'etapa 4; trams 6, 12 i 14 de l'etapa 5; tram 2 de la variant a Capdepera i trams 1 i 4 de la variant a Cala Ratjada.

I) Alteració d'hàbitats

El pas de vehicles, la construcció de nous camins o infraestructures i el procés d'eixermada durant la fase operacional poden donar lloc a renous que alterin, encara que de manera no significativa, els hàbitats del voltant.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a curt termini, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Per tal de reduir l'impacte és respectaran les zones i períodes de cria d'espècies protegides de fauna. A les zones amb elevada protecció ambiental és tendràn en compte totes les restriccions i limitacions que afectin a cada actuació en concret i en cap cas es posarà en perill cap espècie en perill d'extinció o crític.

J) Alteració visual

La creació de la ruta implica la col·locació de tota una sèrie de senyalització i la creació d'infraestructures al llarg del seu recorregut. Ateses les escasses dimensions d'aquests elements l'impacte no serà significant. A més la construcció de nous camins així com l'eixermada també produïran un impacte visual de baixa significació i que en casos puntuals és corregirà amb la sembra de vegetació.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, reversible a mig termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió

puntual. L'avaluació d'aquest impacte és MODERADA. Una vegada aplicades les mesures correctores adients l'avaluació final és COMPATIBLE.

Com a mesures correctores els elements de senyalització seràn de fusta tractada i hauran d'integrar-se a l'entorn. En el cas dels tancaments si són de pals i/o reixa les barres seran sempre de fusta amb una alçària no superior a 1,5 metres. Les parets es construïran d'acord amb les tipologies tradicionals i adaptant-se a les ja existents. A la construcció de les infraestructures l'utilització de materials haurà de respondre en tot moment a criteris d'integració per tal de tenir el menor impacte visual possible. En el cas de l'eixermada és procedirà a la plantació de plantes autòctones d'acord amb la vegetació de la zona, en aquelles àrees a on suposi una pèrdua de vegetació significativa.

K) Molèsties a les cases pròximes

Les actuacions que es duren a terme durant la fase operacional provocaran l'emissió de renous que poden provocar molèsties a habitatges pròxims. Les zones urbanes no es veuran afectades ja que no es preveuen més actuacions que la senyalització del recorregut. Les obres que produiran més soroll són les de infraestructura a causa de les seves dimensions i de la utilització de maquinària pesada, principalment a les excavacions per a passos subterranis. S'han exclòs les zones poc poblades o aquelles on estan a una distància significativa ja que l'emissió de renous no és donaran en un període llarg de temps i la majoria són de baixa intensitat (eixermar, construcció/rehabilitació de camins, senyalització ...).

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a curt termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final d'aquest impacte és COMPATIBLE.

Les zones més afectades són els trams 1, 3, 4, 5, 10, 11 i 18 de l'etapa 3; trams 2, 3, 7, 8 i 10 de l'etapa 4; trams 1, 2 i 3 de l'etapa 5; tram 3 i 5 de la variant a Capdepera; tram 3 de la variant a Son Servera.

L) Augment de la perillositat pels usuaris

Les tasques d'habilitació de la ruta poden suposar un augment puntual de la perillositat pels senderistes. Per aquest motiu es prendran les mesures necessàries per evitar-ho, en qualsevol cas quan es realitzin actuacions d'adequació i és mantengui el camí obert al pas de persones és col·locarà l'informació pertinent i d'acord amb la llei. En cas de necessitat és tancarà l'accés al camí mentre es realitzin les tasques d'adequació i fins que es puguin garantir les mesures de seguretat adequades.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a curt termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final d'aquest impacte és COMPATIBLE.

Els factors més afectats per la fase operacional són el sòl, la vegetació i la fauna, els usos agrícoles i ramaders, i el paisatge.

Al sòl es produirà una compactació per diverses accions: creació de nous camins i elements accessoris, creació de noves infraestructures i pas de vehicles. Fruit d'aquesta compactació es produirà una disminució de la infiltració d'aigua cap al subsòl. Hi haurà una pèrdua de sòl a les zones de noves infraestructures o camins, així com a les excavacions a jaciments arqueològics.

La vegetació i la fauna es veuran alterades per diverses accions: el desbrossament afectarà al medi biòtic de forma temporal, mentre que l'obertura de nous camins i la creació de noves infraestructures alterarà el medi biòtic de forma permanent. La neteja de deixalles i la regeneració d'àrees degradades afectarà positivament a la vegetació. El pas de vehicles també afectarà a la vegetació i a la fauna.

Els usos agrícoles i ramaders es veuran afectats per la delimitació de la ruta, encara que la major part d'aquesta transiti per terrenys i camins públics, que reduirà els possibles conflictes.

El paisatge és veurà beneficiat de manera general per les actuacions de neteja, eixermada de vegetació i recuperació dels camins o dels elements patrimonials.

7.3 Efectes a la Fase d'Explotació i Manteniment

Durant aquesta fase es produiran un total de 28 impactes sobre el medi ambient; d'aquests, 13 són impactes positius i 12 són negatius. Dels negatius, 9 són compatibles i sols 3 són moderats. Amb l'aplicació de mesures preventives o correctores tots els impactes negatius seran compatibles amb el medi.

IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES. FASE D'EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT		ACTUACIONS DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT							ACTUACIONS DERIVADES DE L'ÚS DE LA RUTA		
		Neteja	Manteniment del ferm del camí	Conservació i revisió de la senyalització	Tractament de la vegetació	Conservació d'elements propis i associats al camí	Conservació i manteniment d'infraestructures	Conservació d'elements patrimonials	Pas de vehicles de manteniment	Pas dels usuaris	Producció de residus
FACTOR FÍSIC	Qualitat de l'aire								X		
	Sòls	X	X		X	X	X		X	X	X
	Aigües subterrànies				X						
	Aigües superficials	X				X					X
	Risc d'incendi	X			X				X	X	X
FACTOR BIOTIC	Vegetació i flora	X			X				X	X	X
	Fauna	X			X				X	X	X
FACTOR PERCEPTUAL	Paisatge	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	Parcs i reserves	X	X	X	X	X	X	X		X	X
FACTOR SOCIOECONOMIC	Usos socials	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Agrícola-ramader		X	X		X		X	X	X	X
	Urbans i/o residencials	X	X	X				X	X	X	X
	Sector serveis		X	X	X	X	X	X		X	
	Mercat laboral	X	X	X	X	X	X	X			
	Seguretat	X	X	X	X	X	X		X		
	Infraestructura viària								X		
	Serveis			X			X				
FACTOR CULTURAL	Elements de patrimoni				X	X		X		X	X

Els impactes positius es produeixen sobretot sobre els factors socioeconòmics i els impactes negatius es produeixen sobretot sobre el medi físic i el medi biòtic. Els factors estètics i els usos de l'entorn tenen el mateix nombre d'impactes positius i negatius.

A continuació s'enumeren els impactes positius de la Fase d'Explotació i Manteniment :

- Disminució dels processos erosius
- Disminució del risc de contaminació del sòl
- Disminució del risc d'incendi
- Recuperació de la vegetació i la fauna
- Recuperació del paisatge
- Millora del PN de la península de Llevant
- Conservació i manteniment dels elements patrimonials
- Millora a les activitats del sector serveis
- Contribució a la diversificació i desestacionalització de les activitats turístiques
- Generació de llocs de treball
- Millora als usos agrícoles i ramaders
- Manteniment de la seguretat dels usuaris de la ruta
- Manteniment del bon estat del viari rural

A) Disminució dels processos erosius

El manteniment dels camins de la ruta així com dels elements constructius associats al camí permetrà que l'erosió sigui controlable, mitjançant la construcció de sistemes de drenatge que evaquin l'aigua del camí.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Les zones més afectades, positivament, seran aquelles on el camí presenta una pendent elevada.

B) Disminució del risc de contaminació del sòl

La neteja regular dels camins i l'entorn de la ruta evitarà que les deixalles romanguin llargues temporades en el sòl evitant o reduint la contaminació que poden provocar. Aquesta actuació tindrà una repercussió més beneficiosa en aquelles àrees amb presència d'hàbitats fràgils. Per tal d'evitar l'abocament de residus s'aplicaran mesures correctores que consistiran en informació als usuaris de la ruta sobre el valor mediambiental i la importància d'ésser respectuosos amb el medi, i en la col·locació de recollida selectiva de deixalles i sanitaris que respondran a criteris d'integració amb l'entorn.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

C) Disminució del risc d'incendi

Les tasques de manteniment de la ruta (neteja i eixermada) 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 una banda per la neteja de residus que poden provocar incendis, i d'altra banda per l'eixermada periòdica dels camins i el seu entorn i la disminució del trànsit fora de l'itinerari marcat.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Les zones més beneficiades són les incloses al Parc Natural de Llevant i al Paratge Natural de la serra de Tramuntana.

D) Recuperació de la vegetació i la fauna

La neteja periòdica de la ruta evitarà la degradació del seu entorn, i l'aparició d'àrees degradades. Aquest fet incidirà més positivament en aquelles zones amb hàbitats fràgils o sensibles.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

E) Recuperació del paisatge

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

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

F) Millora del PN de la península de Llevant

El pas de la ruta pel Parc Natural de Llevant implicarà el manteniment dels camins així com del patrimoni que s'hi localitzi al seu àmbit, d'acord amb el previst al PORN. Els trams afectats per aquest impacte són els trams de l'1 al 6 de l'etapa 2.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

G) Conservació i manteniment dels elements patrimonials

Es preveu una revisió regular del seu estat de conservació i aplicar les mesures de conservació necessàries per tal d'evitar la seva degradació per un mal ús dels usuaris de la ruta.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

H) Millora a les activitats del sector serveis

La posada en funcionament de la ruta implicarà el pas de senderistes, tant per zones consolidades turísticament com per zones històricament excluides per qüestions territorials (municipis del pla). En ambdós casos el pas de senderistes beneficia directament al sector serveis (bars, restaurants, allotjament, etc.).

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

I) Contribució a la diversificació i desestacionalització de les activitats turístiques

El millor període per a la pràctica del senderisme a Mallorca compren entre els mesos d'octubre a maig, amb el foment d'aquestes activitats es contribuirà a la diversificació i desestacionalització del turisme.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mínima, relació causa-efecte indirecte, acumulació simple, moment d'aparició a mig termini, persistència permanent, periodicitat contínua i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

J) Generació de llocs de treball

Les tasques periòdiques que s'hauran de dur a terme al llarg de la ruta implicaran la generació de llocs de treball per a dur-les a terme.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

K) Millora als usos agrícoles i ramaders

Les actuacions relatives a manteniment dels camins i senyalització evitarà el trànsit incontrolat per l'interior de les finques amb la conseqüent disminució dels efectes negatius i de possibles conflictes entre els usos agrícola-ramaders i els senderistes.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte indirecta, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

L) Manteniment de la seguretat dels usuaris de la ruta

Amb les revisions que es duran a terme periodicament és garantirà en tot moment la seguretat dels usuaris de la ruta.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

M) Manteniment del bon estat del viari rural

El mantiment dels camins, tant del ferm com dels elements constructius associats, que formen part de la ruta garantirà en tot moment la seva aptitud per al pas dels usuaris.

La valoració d'aquest impacte és positiva, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, periodicitat periòdica i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Tots aquests impactes positius s'han valorat com a compatibles.

A continuació s'enumeren els impactes negatius o perjudicials que s'han identificat i valorat:

- Emissions a l'atmosfera
- Contaminació del sòl
- Compactació i pèrdua del sòl
- Disminució de la infiltració per compactació del sòl
- Disminució de la qualitat ambiental a cursos d'aigua
- Augment del risc d'incendi
- Eliminació de vegetació
- Alteració d'hàbitats
- Degradació del paisatge de la ruta
- Degradació del Parc Natural
- Degradació d'elements patrimonials
- Molèsties als usos de l'entorn

A) Emissions a l'atmosfera

Les tasques de manteniment produïran emissions a l'atmosfera, tant dels vehicles com de la maquinària, no seran significatives ja que seran actuacions puntuals i de curta durada, la major part dels treballs, especialment els forestals o de pedra en sec, es realitzaran amb mínima utilització de maquinària.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a curt termini, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

B) Contaminació del sòl

No es donarà contaminació del sòl directament per les tasques de manteniment, i aquest just podrà venir d'un mal ús de la maquinària o vehicles, o en cas d'accident.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte indirecta, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a mig termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

C) Compactació i pèrdua del sòl

Aquest impacte és produïrà per pas de vehicles i/o usuaris, no serà significatiu ja que la majoria del traçat de la ruta discorre per camins ja existents que suporten el trànsit de vehicles i senderistes. Per tant la compactació serà significant, tan sols, en els camins de nova creació, i també en aquells camins que han deixat de servir com a tals i actualment es troben en estat d'abandonament. Aquest impacte afectarà als trams 6 i 9 de l'etapa 1; tram 5 de l'etapa 2; trams 3, 4, 5, 11, 13, 14, 15 i 18 de l'etapa 3; trams 1, 4 i 7 de l'etapa 4; trams 6, 12 i 23 de l'etapa 5; trams 2 i 3 de la variant a Capdepera.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa-acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, irreversible, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació d'aquest impacte és MODERADA. Una vegada aplicades les mesures correctores adients l'avaluació final és COMPATIBLE .

Les mesures correctores a aplicar consistiran en la delimitació d'àrees fràgils on aquest impacte pugui ésser més perjudicial.

D) Disminució de la infiltració per compactació del sòl

La compactació del sòl provocarà una disminució de la infiltració d'aigua al subsòl. L'impacte, igual que a la compactació del sòl, és produirà majoritàriament en els camins de nova creació. Aquest impacte no serà significatiu ja que la infiltració serà possible als costats dels camins.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte indirecta, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, irreversible, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació d'aquest impacte és MODERADA. Una vegada aplicades les mesures correctores adients l'avaluació final és COMPATIBLE .

Les mesures correctores a aplicar consistiran en la delimitació de les àrees fràgils per tal de limitar-hi aquest impacte.

E) Disminució de la qualitat ambiental a cursos d'aigua

El pas de la ruta per cursos d'aigua podrà provocar una disminució de la qualitat ambiental a causa de l'abocament de deixalles al llit del torrent. Les zones afectades per aquest impacte són els trams 3, 4, 5, 7, 9, 10 i 13 de l'etapa 1; el tram 6 de l'etapa 2; els trams 5, 7 i 16 de l'etapa 3; el tram 8 de l'etapa 4; els trams 3, 16 i 28 de l'etapa 5 i els trams 1 i 2 de la variant a Can Picafort; i el tram 2 de la variant a Son Servera.

La valoració d'aquest impacte serà negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a mig termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió extensiva. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Les mesures correctores a aplicar per a minimitzar aquest impacte seran la informació al senderistes sobre la importància d'abocar les deixalles als punts habilitats, així com accions periòdiques de neteja per mantenir en un estat òptim ambientalment, i la situació de punts de recollida selectiva al llarg de l'itinerari.

F) Augment del risc d'incendi

El pas de gent regularment, així com les deixalles que es puguin llançar, incrementarà el risc d'incendi. Sobretot en aquelles àrees catalogades amb risc d'incendi molt alt o extremadament alt. Les mesures correctores a aplicar consistiran en informar al senderista sobre el risc d'incendi de l'itinerari i els seus voltants i comportaments adequats per a prevenir-ho; a més es procedirà a la neteja i eixermada periòdica dels camins i el seu entorn per tal de minimitzar aquest risc.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte indirecta, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, irreversible, recuperable, periodicitat contínua i extensió extensiva. L'avaluació d'aquest impacte és MODERADA. Una vegada aplicades les mesures correctores adients l'avaluació final és COMPATIBLE .

G) Eliminació de vegetació

Les actuacions periòdiques de la fase d'explotació i manteniment implicaran l'eliminació de vegetació per tal de deixar el camins nets per al pas de senderistes. Si bé aquest impacte només és donarà en aquella vegetació que es trobi físicament sobre el camí o dificulti el pas. En cap cas s'eliminarà vegetació que es trobi protegida legalment amb les figures definides al Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Especial Protecció. En el procés d'eixermada i eliminació de vegetació no es permetrà l'us de pesticides o productes químics.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat notable, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència temporal, reversible a curt termini, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

H) Alteració d'hàbitats

Vendrà donat tant pels usuaris de la ruta (abocament de deixalles i residus, renous, etc.) com per les tasques de manteniment (eixermada, pas de vehicles). És duran a terme campanyes d'informació als senderistes sobre els hàbitat per on pasen i de la importància d'ésser respectuosos amb l'entorn (sobretot en èpoques de reproducció i cria de fauna), i la delimitació de les àrees més fràgils. Aquest impacte tindrà major incidència en aquelles àrees protegides ambientalment. Les mesures correctores a aplicar per tal de minimitzar aquest impacte consistiran en la informació als usuaris de la ruta i la neteja regular de la ruta i el seu entorn. L'impacte produït per les tasques de manteniment tendran una significació baixa per la poca freqüència de trànsit que és produïra amb aquestes feines, a les tasques d'eixermada és promoura una neteja selectiva que produeixi un impacte el més baix possible. S'evitarà en tot moment aquells tasques de manteniment que puguin ésser font de renous pertorbadors en èpoques de reproducció o cria.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació simple-acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, reversible a mig termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

I) Degradació del paisatge

L'acumulació de residus i deixalles tant al camí com al seu entorn provoca una degradació paisatgística de la ruta. Per tal de minimitzar aquest impacte s'aplicaran mesures d'informació als usuaris de la ruta i la neteja regular de la ruta i el seu entorn. Es colocaran punts per deixalles i/o sanitaris que respondran a criteris d'integració amb l'entorn.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, reversible a mig termini, recuperable, periodicitat irregular i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

J) Degradació del Parc Natural

Els valors naturals que motivaren la declaració del Parc Natural de Llevant fan que sigui molt més sensible als processos de degradació induïts per l'home. En tot moment s'haurà de regular l'ús de la ruta respecte a les directrius marcades al PORN vigent, respectant d'aquesta manera els seus valors naturals i reduint el risc de degradació. El pas de la ruta implica un augment en la freqüentació d'aquest parc, s'han seleccionat camins ja existents per a minimitzar aquest impacte. Com a mesura protectora s'informarà des de tots els punts d'accés a la ruta dels valors ambientals que hi ha i de la necessitat i obligació de respectar-los, a més també és senyalitzarà adequadament l'itinerari per tal d'evitar la dispersió de senderistes a fora del camí.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte directa, acumulació acumulativa, moment d'aparició a mig termini, reversible a mig termini, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

K) Degradació d'elements patrimonials

La degradació dels elements patrimonials de la ruta pot ésser de dos tipus. Una produïda per les deixalles abocades pels senderistes tant a l'element en si com al seu entorn i l'altre per un mal ús. Per a evitar la primera s'aplicaran mesures de neteja, informació als usuaris i delimitació, si escau, de l'element. Per a garantir el seu estat de conservació es realitzaran revisions periòdiques, i es procedirà a la seva reparació en cas de necessitat.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mínima, relació causa-efecte indirecta, acumulació simple, moment d'aparició a llarg termini, persistència permanent, irreversible, recuperable, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final d'aquest impacte és COMPATIBLE.

L) Molèsties als usos de l'entorn

El pas de senderistes per zones agrícoles, forestals i residencials pot ésser font de molèsties per a aquests usos, encara que no és una activitat que és pugui considerar generadora de renous. Si bé la ruta no passa per grans concentracions residencials a sòl rústic, si que discorre per nuclis de població, encara que en aquests casos les molèsties seràn mínimes ja que és superposaràn a l'activitat diària pròpia de cada nucli. En quant a les tasques de manteniment i conservació de la ruta, quan és produeixin prop d'habitatges, poden ésser font de molèsties per als habitants de la zona. El pas de vehicles de manteniment així com la utilització de maquinaria per a les tasques de neteja, eixermada i rehabilitació de camins produïran sorolls pertorbadors per als usos de l'entorn, encara que no tendran un impacte significatiu.

La valoració d'aquest impacte és negativa, amb intensitat mitjana, relació causa-efecte directa, acumulació simple, moment d'aparició a curt termini, persistència permanent, reversible a curt termini, periodicitat contínua i extensió puntual. L'avaluació final és COMPATIBLE.

Els factors més afectats durant aquesta fase són el sòl, el risc d'incendi, la vegetació i la fauna, el paisatge i els usos de l'entorn (agrícola i residencial).

Al sòl es pot produir la compactació per trànsit de vehicles i disminució de la infiltració al subsòl així com una pèrdua de sòl. D'altra banda l'adequació i conservació dels camins i dels seus sistemes de drenatge permetran una disminució de l'incidència de l'erosió. A més la neteja periòdica de la ruta així com del seu entorn disminuirà el risc de contaminació del sòl.

El risc d'incendi, s'incrementarà proporcionalment a l'augment de la freqüentació de la ruta. Però es veurà disminuït per la senyalització del camí que disminueix el trànsit fora dels itineraris senyalitzats.

La vegetació i la fauna es veurà alterada per diferents accions del propi manteniment de la ruta: desbrossament, pas de vehicles, neteja de residus.

El paisatge es pot veure degradat per un mal ús per part dels usuaris (abocaments de residus, etc.). La conservació i manteniment de la ruta i dels elements de patrimoni incidiran positivament en la seva conservació.

Els usos de l'entorn, es poden veure afectats pel pas dels usuaris i pel pas de vehicles de manteniment. El manteniment del bon estat del viari rural afectarà positivament als usos de l'entorn.

8. Mesures per prevenir, reduir i compensar els efectes negatius importants sobre el medi ambient

El Pla Especial de la Ruta Artà – Lluc incorpora mesures de caràcter preventiu per tal de minvar la importància o la presència d'impactes significatius que es produiran durant la fase operacional i la fase d'explotació de la ruta. L'adopció d'aquestes mesures també milloraran i potenciaran els efectes positius que és donaran.

Així s'introduiran dos tipus de mesures:

- **Protectores:** *conjunt d'actuacions que tenen per objecte evitar els efectes ambientals negatius significatius del projecte modificant alguns dels elements o processos del projecte.*
- **Correctores:** *conjunt d'actuacions que tenen per objecte la reducció, l'eliminació o la modificació dels efectes ambientals negatius significatius del projecte, tant pel que fa al disseny com a la ubicació.*

8.1 Mesures Protectores

o **Disseny i col·locació d'elements de senyalització:** la senyalització de la Ruta seguirà la normativa internacional i de la *Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada* i es basarà en elements verticals. Com a norma general aquesta senyalització ha d'oïr al criteri de discreció, eficàcia i neteja i ha d'ésser suficient per a guiar una persona sense experiència.

Els criteris generals per ubicar els senyals són:

- Bifurcacions i encreuaments amb possibilitat de confusió.

- Zones amb possibles drecceres que puguin ésser perjudicials per al patrimoni construït, la fauna, la flora o la seguretat dels senderistes.
- En trams llargs sense canvis de sentit o encreuaments per tal de confirmar que el senderista es troba a l'itinerari correcte.
- Entrada i sortida dels nuclis de població.
- Altres indrets conflictius o d'interès.

S'evitarà la senyalització horitzontal amb pintura per tal d'evitar l'impacte visual. La senyalització és reduirà el màxim possible, complint el criteri d'ésser suficient per a orientar al senderista i garantir la seva seguretat. Les senyals seran de fusta, excepte a àrees urbanes on seran de metall per a integrar-se amb la resta de senyalització urbana. Els cartells d'informació és situaran a refugis, altres infraestructures i punts d'accés a la ruta. Aquests informaran sobre els valors naturals i patrimonials, recomanacions sobre l'ús correcte de la ruta... La fusta utilitzada per a les senyals tindrà la certificació FSC-SECR-0118 que garanteix l'origen de la fusta des del principi de sostenibilitat ambiental.

o **Tècniques als Treballs Forestals:** per tal de degradar el menys possible la vegetació i els hàbitats de l'entorn de la ruta, les tècniques utilitzades per als treballs forestals (eixermada) tendran criteris conservadors i selectius i s'utilitzaran tècniques manuals o amb maquinària que produeixi un tall net. La neteja de la vegetació que envaeix i/o fa malbé els camins, elements associats als camins o patrimoni de la Ruta s'ha de realitzar de manera selectiva, sense tallar completament la vegetació que entra en el camí, sinó només la que realment destorba el pas. S'evitarà l'eliminació excessiva de la vegetació per tal prevenir l'increment de l'erosió i la proliferació de les drecceres.

Queda expressament prohibit l'ús d'herbicides i del foc 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 a la regeneració d'àrees degradades o de camins de nova creació es recuperarà la vegetació mitjançant sembres o plantacions i es limitarà l'accés, temporalment, quan sigui necessari. Per a la repoblació d'espècies forestals es tendran en compte les comunitats existents o potencials de l'indret on es realitzin.

En tot moment s'haurà de tenir en compte la normativa sectorial aplicable, principalment en referència a:

- a. Les actuacions de tractament de la vegetació i l'eliminació de restes de tala es realitzaran fora de l'època de risc d'incendi i es prendran les mesures establertes pel Decret 125/2007.
- b. 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 demés restes vegetals generades s'hauran de retirar en un termini màxim de 20 dies des de la seva generació. (Decret 101/1993).
- c. Per aquelles actuacions que es realitzin dintre de l'àmbit del PORN del paratge natural de la serra de Tramuntana, s'haurà d'estar al que disposa dit PORN (art. 43) en quant a tala, arrabassament o qualsevol altra operació que ocasioni la inutilització d'exemplars arboris d'espècies forestals de diàmetre normal (a 1,30) superior a 10 centímetres, requerirà d'autorització administrativa de l'òrgan forestal que, en tot cas, considerarà la protecció del sòl, la preservació de la biodiversitat, la millora de l'estat de la massa i l'ús sostenible dels recursos naturals. A més, la modificació de la coberta vegetal, entesa com aquella on es veu afectada la vegetació natural forestal arbustiva de matollar i herbàcia requerirà autorització administrativa de l'òrgan forestal.
- d. S'haurà de sol·licitar autorització a l'administració competent en matèria de protecció d'espècies per a aquelles actuacions que puguin afectar a espècies incloses en el decret 75/2005.

Prèviament a l'execució d'aquestes actuacions s'haurà de comunicar, amb la suficient antelació, el començament dels treballs al Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl de la Direcció General de Medi Forestal i Protecció d'Espècies, a l'efecte de:

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

En el cas de realitzar qualsevol tipus d'actuació sobre el llaç del torrent es comunicarà a la Direcció General de Recursos Hídrics. En cap cas es permet alterar els cursos naturals d'aigua (canvis de secció transversal i pendent longitudinals).

o **Tècniques per a la rehabilitació de camins:** la restauració o la rehabilitació de marges, parets seques i d'altres elements de pedra associats del camí es realitzarà respectant la tècnica en que foren construïts. Quan sigui necessària l'aportació de pedra, aquesta tindrà preferentment característiques litològiques iguals o similars a les del lloc on es troben ubicats o dels marges o parets ja existents.

La restauració i la rehabilitació de marges actuals i empedrats, i també la recuperació dels elements associats, es farà segons la tipologia tradicional de pedra en sec.

En el cas de realitzar qualsevol tipus d'actuació sobre el llaç del torrent es comunicarà a la Direcció General de Recursos Hídrics. En cap cas es permet alterar els cursos naturals d'aigua (canvis de secció transversal i pendent longitudinals).

o **Tècniques per a la construcció de marges:** per tal de no provocar un impacte sobre el paisatge s'utilitzaran tècniques de construcció tradicional i els materials i acabats seran semblants als dels altres elements de la mateixa zona.

o **Tècniques per a la construcció de baranes:** Se situaran baranes en els llocs que presenten 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 dreces. Aquestes baranes seran de fusta tractada o de fusta tractada i corda. La fusta tindrà la certificació FSC-SECR-0118.

o **Tècniques per a la construcció de proteccions:** En aquells espais on l'itinerari discorre al costat de carreteres amb gran densitat de trànsit o aquest pugui ésser perillós per als senderistes se situaran proteccions laterals (barrera de seguretat de fusta), d'acord amb el que estableixi l'organisme competent i que en tot cas garanteixin la seguretat de vianants i vehicles.

o **Tècniques de construcció de barreres:** Formades per barres o peces llargues de fusta espaiades, per a la seva rehabilitació o nova construcció es respectarà la tipologia tradicional. La fusta tindrà la certificació FSC-SECR-0118.

o **Tècniques per a la construcció de tancaments:** La delimitació del camí amb la creació de tancaments tindrà com a finalitat garantir la seguretat dels senderistes i la convivència entre els usos ramaders i agrícoles i 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.

Pals i reixa: en entorn rural es farà servir reixat de tipus ramader i les barres seran sempre de fusta, que tindrà la certificació FSC-SECR-0118. L'altura màxima dels tancaments serà de un metre cinquanta en el cas de les parets i els tancaments de reixa, i de dos metres en el cas que siguin de paret amb reixa a sobre, per tal de reduir l'impacte visual i aconseguir una millor integració amb l'entorn. La reixa ha de permetre el pas de la fauna i evitar la pèrdua de ramat.

8.2 Mesures correctores

o **Informació a l'usuari:** contribuirà a minvar o evitar els efectes negatius produïts pels senderistes. Aquesta informació es situarà preferentment en els accessos, refugis i infraestructures. Recollirà els usos permesos, les restriccions, els valors mediambientals presents i els comportaments recomanats als usuaris. També es col·locaran panells informatius en elements patrimonials o indrets fràgils a nivell mediambiental per tal d'informar als usuaris sobre els valors etnològics, culturals, ambientals, etc. d'aquests elements o hàbitats i garantir la seva conservació.

A dintre dels espais naturals protegits s'informarà des dels diferents punts d'accés de la ruta dels valors mediambientals que hi ha en aquestes àrees, així com de la necessitat i obligació de respectar-los.

o **Delimitació d'àrees fràgils:** en aquelles àrees on el pas dels usuaris de la ruta suposi un perill per a la conservació d'hàbitats fràgils, com ara espais dunars o llocs amb presència d'espècies protegides, s'estudiarà la possibilitat de delimitar-la per a la seva protecció. Aquesta es realitzarà amb fusta tractada que tindrà la certificació FSC-SECR-0118. A més es senyalitzarà adequadament per tal d'informar dels valors ambientals presents i de l'objectiu de la seva delimitació.

o **Neteja de residus:** per tal de minvar els impactes sobre el medi que poden produir els abocaments de deixalles i residus per part dels usuaris de la ruta es durà a terme una neteja contínua dels camins i zones de l'entorn. A les zones de refugis s'adequaran punts de recollida selectiva. A àrees recreatives s'estudiarà la conveniència de la instal·lació de sanitaris .

o **Convenis de col·laboració:** per tal de compatibilitzar els usos agraris i ramaders a la ruta en la creació de nous camins es donarà preferència a la firma de convenis de col·laboració amb els propietaris per a la cessió d'ús dels camins.

o **Eliminació de restes de tala:** és complirà amb l'establert en el Decret 125/2007, *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*, les actuacions de tractament de la vegetació es realitzaran fora de l'època de risc d'incendis i es prendran les mesures establertes a l'article 8.c de dit decret.

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 demés restes vegetals generades s'hauran de retirar en un termini màxim de 20 dies des de la seva generació (*Decret 101/1993, de 2 de setembre, pel qual s'estableixen noves mesures preventives en la lluita contra els incendis forestals*)

o **Tècniques als Treballs Forestals:** Per a evitar la pèrdua de vegetació per part dels usuaris, els vehicles d'operaris o les màquines pesants, i per abocaments derivats de les actuacions dutes a terme, caldrà delimitar les zones d'apilament de materials a fi de limitar l'impacte sobre la vegetació. Un cop finalitzats els treballs es restauraran aquestes zones al seu estat original.

o **Mesures per a reduir les emissions de renous:** Les tasques en les que sigui necessària la utilització de maquinària que pugui suposar molèsties per a la nidificació de les espècies protegides per la XN2000, es realitzaran entre els mesos de setembre a febrer. 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 minimitzar els efectes d'aquestes tasques.

o **Mesures per a prevenir la contaminació:** Es realitzarà una revisió periòdica de la maquinària i vehicles a utilitzar per tal d'evitar fugues d'elements contaminants provinents d'un mal manteniment. Així mateix, es seleccionarà la maquinària més adient, per a dur a terme cada tasca, en funció del terreny per tal d'evitar accidents provocats per un ús inadequat.

o **Repoblacions:** En aquells indrets on les actuacions forestals puguin malmetre la població forestal s'estudiarà la possibilitat de realitzar repoblacions per tal de mantenir la massa forestal. Les plantacions es realitzaran amb plantes autòctones, provinents de material forestal de reproducció de Mallorca, i d'acord amb la vegetació de la zona.

Per tal d'augmentar la població de tamarells a l'àrea de s'Arenalet des Verger es proposa la repoblació de *Tamarix canariensis* en el camí entre s'Arenalet i la cala de sa font Salada, ja que actualment la població és reduïda a dos exemplars adults i un jove.

Un altre punt d'interès és a la font d'en Capellà, actualment dita font no té vegetació arbòria que protegeixi de la evaporació les piques i l'ullal de la font. Es recomana la repoblació amb oms (*Ulmus minor*) i/o polls (*Populus nigra*) amb l'objectiu d'afavorir la conservació d'aquest espai amb un elevat interès florístic. Dita repoblació proporcionarà ombra al sistema hidràulic i evitarà l'excés d'evaporació, també proporcionarà lloc de descans als petits aucells.

o **Mesures per a minimitzar l'impacte visual:** els elements de senyalització seran de fusta tractada i s'integraran a l'entorn per tal de reduir l'impacte visual. A la construcció de les infraestructures la utilització de materials haurà de respondre a criteris d'integració amb l'entorn.

o **Mesures per a reduir el risc d'incendi:** en aquelles zones amb risc d'incendi (alt, molt alt o extremadament alt) es col·locarà senyalització amb l'objectiu d'informar al senderista sobre el risc d'incendi de l'itinerari i els seus voltants, així com dels comportaments adequats per a prevenir-ho.

Per a les obres que es realitzen a zones amb terreny forestal s'ha de tenir en compte el que estableix el Decret 125/2007, en concret:

- b. s'estarà a allò que estableixi la Directiva 98/37/CE, de 22 de juny, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines, pel que fa a les determinacions en relació al risc d'incendi.
- c. Les màquines que es facin servir a terrenys forestals o menys de 500 metres dels mateixos s'utilitzaran extremant les precaucions en el seu ús i adequat manteniment (s'hi aplicaran mètodes de treball que evitin la provocació d'espurnes). El proveïment de benzina d'aquesta maquinària s'ha de realitzar a zones de seguretat aclarides de combustible vegetal.
- d. En tots els treballs que es realitzin a terrenys forestals o en aquells que es trobin condicionats per les mesures preventives anteriorment referides s'ha de disposar, per a ús immediat, d'extintors de motxilla carregats i de les eines adequades que permetin sufocar qualsevol conat que pogués provocar-se.

A les senyalitzacions s'inclourà de manera ben visible una icona de prohibició d'ús del foc a terreny forestal. A altres possibles infraestructures com refugis o àrees recreatives on hi hagi fogons habilitats al llarg de la ruta, la senyalització inclourà necessàriament el següent text:

- *Època de perill d'incendis forestals: 1 de maig al 15 d'octubre, està prohibit l'ús recreatiu del foc en terreny forestal.*
- *Fora d'aquest període només es permès l'ús recreatiu del foc dins els fogons habilitats, sempre i quant no estigui prohibit mitjançant senyalització específica.*

(articles 3.1, 6.2 i 7.1.c. del Decret 125/2007)

o **Mesures per a reduir l'erosió a zones amb pendent elevada:** en els trams de camí que presentin una pendent elevada i per tant es donin forts processos erosius s'adequaran amb la construcció o reparació de ratlletes que permetin

controlar i disminuir l'escolament superficial (permetent, sempre que sigui possible, canalitzar l'aigua als cursos naturals) i els processos erosius. En aquells indrets on aquestes mesures no siguin suficients per a reduir l'erosió s'estudiarà la possibilitat de construcció de passarel·les de fusta.

o **Prohibició de dur cans amollats:** s'informarà als usuaris de la ruta de la obligatorietat de dur el cans fermats per evitar les molèsties que poden provocar a la fauna, especialment en èpoques de cria. D'acord amb l'article 21.3 de la Normativa del Pla: *Es permet el passeig de cans, sempre sota el control propietaris i amb corretja o cadena, sempre que no provoquin molèsties a la fauna i als altres usuaris de la Ruta.*

o **Eliminació d'espècies vegetals invasores:** atès que el recorregut de la ruta passa per zones d'alt interès botànic amb comunitats endèmiques fràgils s'eliminarà tota una sèries d'espècies introduïdes que s'han detectat i poden suposar un perill per la flora local. S'han localitzat poblacions de:

- atzavares (*Agave americana*) a les voreres de la ruta a les zones de es Canons, cala Estreta, cala Mitjana.
- antorxarsis (*Myoporum laetum*), pitospòrum (*Pittosporum tobira*) a cala Agulla.
- figuera d'arena (*Opuntia ammophila*) a cala Estreta.

o **Creació de franges auxiliars:** a les zones on la vegetació és troba molt atapeïda i propera al camí s'estudiarà, per a cada zona, la possibilitat d'eixermar d'una manera selectiva les voreres del camí per tal de crear barreres físiques en cas d'incendi. Aquestes franges tindran una amplada màxima de 2 metres, comptadors des de ambdues voreres del camí, es realitzaran amb eines manuals i l'ús de maquinària serà amb desbrossadora o motoserra; l'eliminació de vegetació serà selectiva. En cap cas és procedirà a eliminar espècies protegides per la Xarxa Natura 2000.

o **Delimitació de vegetació a sistemes dunars:** per tal de protegir les diferents comunitats vegetals i millorar la qualitat dels sistemes dunars presents al llarg d'aquest espai de la Xarxa Natura 2000 és delimitarà amb pals i corda per tal de evitar la circulació de gent per sobre d'aquestes fràgils comunitats, i permetre la seva conservació i recuperació. A més s'informarà als usuaris de la seva importància ambiental i de la necessitat de conservar-les. Les cales a on s'actuarà són:

- caleta de na Ferradura, on trobam la comunitat de dunes mòbils embrionàries.
- es Matzocs, en un dels laterals de la cala trobam la comunitat de dunes mòbils embrionàries.
- cala Mitjana, delimitació de la zona de vegetació amb borroar (*Medicago marinae-Ammophiletum australis*).
- cala Torta, delimitació dels dos laterals de la cala des de prop de la desembocadura del torrent: en aquesta cala el problema de conservació s'agreuja atès que la mateixa cala és utilitzada com a aparcament de vehicles, i ja dins els sistema dunar s'han detectat nombroses marques de quads i vehicles 4x4. Per tant és convenient delimitar les comunitats dunars així com l'allocar i la comunitat de saladines. El límit vendrà marcat per les deposicions del torrent, que són les que marquen el límit de vegetació.
- cala Agulla, delimitació del recorregut per dintre de les dunes estabilitzades.

Els tancaments consistiran en pals de fusta (amb la certificació FSC-SECR-0118 que garanteix l'origen de la fusta des del principi de sostenibilitat ambiental) de 15 cm de diàmetre i 2,3 m d'alçada clavats a l'arena amb una profunditat mínima de 1,5 m, amb cordes de canyom de 3 cm de diàmetre com a sistema d'unió entre els pals.

o **Protecció de l'*Anagallis tenella*:** per tal de protegir la població d'aquesta espècie, que s'ha detectat a la font d'en Capellà i els seus voltants, s'empedrarà el ferm del camí deixant un espai suficient per a garantir la conservació d'aquesta comunitat higròfila.

- o **Eliminació tiranys:** l'eliminació dels nombrosos tiranys que enrevolten la ruta es realitzarà amb dos sistemes. Bé mitjançant la delimitació del camí principal amb pedres de l'entorn en aquells indrets on sigui necessari; o en les zones de garriga mitjançant branques que obstaculitzin el pas pels tiranys o amb repoblació de les espècies dels voltant en el mig del tirany. Amb aquesta mesura es pretén recuperar la vegetació a la superfície ocupada pels tiranys i revertir la fragmentació que és dona en molts d'aquests espais.

o **9. Presentació i elecció d'alternatives considerades**

9.1 Condicionants de la planificació de la Ruta

Els condicionants que s'han tengut en compte a l'hora de l'elecció del traçat de la ruta Artà – Lluc han estat:

- Titularitat: el criteri general ha estat el d'utilitzar aquells camins que són de titularitat pública sempre que això ha estat possible. Quan l'itinerari discorre per camins de titularitat privada es proposa com a forma preferent d'actuació, la signatura de convenis amb els propietaris, que garanteixin el seu ús públic i gratuït. En cas que això no sigui possible es procedirà a l'expropiació forçosa i a la fitació segons el que s'estableix al vigent Codi Civil.
- Dificultat: sempre que ha estat possible l'itinerari s'ha dissenyat per tal de fer-lo apte a la major part de la població i edats.
- Seguretat: s'ha evitat sempre que ha estat possible el pas per carreteres asfaltades i amb circulació de vehicles. També s'han descartat aquells camins o tiranys que per les seves característiques poden presentar algun tipus de perill pels usuaris.
- Fragilitat: s'han evitat el pas per entorns naturals fràgils, i quan ha estat imprescindible s'han fet propostes per a minimitzar l'impacte.
- Connectivitat: s'ha donat prioritat, sempre que ha estat possible, a les opcions que permeten la comunicació amb la xarxa de transport públic (tren, autobús ...), els possibles allotjaments i altres serveis considerats d'interès, zones d'esbarjo i descans del senderista.
- Aptitud: s'ha prioritzat la utilització del viari tradicional amb ferm de terra o empedrat, ja que el senderisme és una activitat de lleure que per norma evita l'asfalt.

9.2 Presentació d'alternatives considerades

- Refugis

Per a l'elecció dels refugis, tal com assenyala la normativa a l'article 14.1: "La Ruta Artà – Lluc podrà disposar d'una xarxa de refugis, formada per refugis de titularitat pública, bé del Consell de Mallorca o d'altres administracions, i privada". En el moment de l'elecció de la ubicació dels refugis es consideraran les possibles alternatives, i s'escolliran les ubicacions tenint en compte les zones amb risc d'incendi i risc d'inundació, per tal d'evitar la inclusió de població en zones de risc.

- Traçat

A l'hora de definir el traçat de la Ruta Artà – Lluc s'han analitzat diverses alternatives possibles i la seva viabilitat. Veure plànol adjunt a l'annex cartogràfic.

➤ Etapà 1: d'Artà a s'Arenale des Verger

En aquesta zona es plantegen dues alternatives:

- A. Itinerari per camins rurals corresponents als trams 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 i 12.
- B. Itinerari per la carretera a cala Torta. Es tracta d'una carretera asfaltada amb alt trànsit de vehicles a l'estiu.

➤ Etapà 3: de Betlem a Santa Margalida

A un total de 4 zones d'aquesta etapa, es van plantejar dues alternatives de traçat. Són les que es detallen a continuació:

- Zona de sa Canova:

- A. Itinerari pel tirany que travessa el front de dunes de sa Canova. Es tracta d'un tirany adequat per la Demarcació de Costes.

B. Itinerari per un camí consolidat que transcorre per la part posterior al sistema dunar de sa Canova i per vora el torrent de Na Borges

- Zona de Son Doblons:

A. Itinerari per un camí asfaltat existent i per la carretera Ma-3330.

B. Itinerari per un camí de nova creació.

- Zona de Montblanc:

A. Itinerari per un camí asfaltat existent.

B. Itinerari per un camí de nova creació.

- Son Fluixà:

A. Per un camí asfaltat, amb un recorregut de 62 metres per la carretera Ma-3340.

B. Per un camí asfaltat existent.

➤ **Etapla 4: de Santa Margalida a Inca**

Abans de l'arribada a Inca es plantegen dues alternatives de traçat:

A. Itinerari per Son Vivot: des de la Variant B a Santa Magdalena que evita travessar el nucli urbà d'Inca.

B. Itinerari pel nucli urbà d'Inca.

➤ **Etapla 5: d'Inca a Lluc**

A tres zones d'aquesta etapa es varen plantejar dues alteratives de traçat, que es detallen a continuació:

- Cementiri de Selva:

- A. Itinerari per un camí de nova creació.
- B. Itinerari per un camí de terra i la carretera Ma-2130, amb un recorregut perillós pels senderistes de 135 metres.

- Caimari:

- A. Itinerari per un camí de nova creació i després per un camí de terra.
- B. Itinerari per la carretera Ma-2130.

9.3 Justificació de l'elecció d'alternatives

L'elecció de cada una de les alternatives en el traçat s'ha basat en els criteris generals exposats al punt 9.1 d'aquest Informe. A continuació es justifica l'elecció de les alternatives.

➤ **Etape 1**

de les dues alternatives plantejades s'ha descartat l'alternativa B per evitar el ferm d'asfalt i perquè la major part dels camins de l'alternativa seleccionada són públics i recorren per les finques públiques de sa Duaia i es Racó. A més l'opció descartada és de titularitat privada i implicaria més perill pels senderistes a causa de la circulació de vehicles, freqüentació que s'incrementa en temporada turística. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte els condicionants de titularitat i aptitud.

➤ **Etapla 3**

- Zona de Sa Canova: s'ha optat per l'alternativa A ja que el traçat passa per un itinerari marcat i delimitat pel projecte dut a terme per la Demarcació de Costes, a més, dit projecte preveu l'eliminació dels vials interiors per on discorre l'altre alternativa. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte els condicionants d'aptitud.

- Zona de Son Doblons: de les dues alternatives plantejades s'ha elegit l'opció B, ja que evita la perillositat de la carretera, a més el traçat no passa per cap zona protegida ambientalment. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte els condicionants de seguretat i aptitud.

- Montblanc: s'ha optat per l'alternativa B per tal d'evitar el camí asfaltat poc apte per al trànsit senderista. No passa per cap zona protegida mediambientalment. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant d'aptitud.

- Son Fluixà: s'ha escollit l'alternativa B per tal de garantir la seguretat dels usuaris de la ruta. No passa per cap zona protegida mediambientalment. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant de seguretat.

➤ **Etapla 4** de les dues alternatives s'ha optat per la B per a apropar als senderistes serveis de diferent tipus (transport públic, serveis mèdics, comerços d'alimentació, etc.). No passa per cap zona protegida mediambientalment. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant de connectivitat.

➤ **Etapla 5**

- Cementiri de Selva: s'ha escollit l'alternativa A per tal d'evitar el pas de senderistes per la carretera en un tram d'alta perillositat. No passa per cap zona protegida mediambientalment. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant de seguretat.

- Caimari: s'ha escollit l'alternativa A ja que en aquest tram l'amplària de la carretera (alternativa B) és insuficient per a garantir la seguretat del usuaris de la ruta. La zona del camí de nova creació és Paratge Natural de la serra de Tramuntana, LIC i ZEPA. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant de seguretat.

9.4 Alternativa zero

L'alternativa zero seria el resultat de la no execució del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc així com del seu Programa d'Actuacions. A continuació és descriu com evolucionaria l'àrea afectada pel Pla Especial en cas de que no s'aplicas.

a) Efectes sobre el medi ambient

Les principals conseqüències derivades de la no aplicació del programa d'actuacions sobre el medi ambient són:

- Continuar amb els processos de degradació d'hàbitats que ja és donen al llarg del traçat de la ruta, agreujant-se en alguns casos, per falta de manteniment i neteja de l'entorn, així com per falta de regulació de l'accés de la població a aquestes àrees.

- Augment del risc d'incendi per acumulació incontrolada de deixalles, excés de vegetació per falta de manteniment (eixermar) , i dispersió de la població per àrees amb elevat risc d'incendi de forma no controlada.
- Aparició de nous viaranyes i sobrefreqüentació de l'entorn originats per la no ordenació dels viaranyes existents, que provocaran: augment de la compactació del terreny per falta de delimitació d'un itinerari, amb la conseqüent disminució de la infiltració d'aigua al subsòl; i procés de degradació sobre els hàbitats de l'entorn.
- Augment dels processos erosius per falta de manteniment del camí i dels seus elements associats, sobretot els vinculats al control de l'escorrentia superficial a camins amb pendent.
- Augment de la contaminació del sòl per acumulació de deixalles.

b) Efectes sobre el paisatge

- Degradació del paisatge per falta de manteniment dels camins i elements associats i del seu entorn.
- Degradació dels elements patrimonials per falta de manteniment o restauració.

c) Efectes sobre els usos de l'entorn

- Augment de la perillositat als camins utilitzats per a excursionisme per falta de manteniment i senyalització.
- Augment de la perillositat en aquells trams on coincideix l'ús excursionista amb el trànsit de vehicles.
- Degradació del viari rural per falta de manteniment.

d) Efectes socio-econòmics

- El sector serveis no rebria els clients potencials derivats de la ruta Artà – Lluc.
- No és potenciaria la diversificació i desestacionalització derivada de les activitats de senderisme.
- No és crearien els llocs de feina derivats de les obres d'adequació i manteniment de la ruta.

10. Model de control i seguiment d'impactes

Tal com estableix la llei 11/2006 d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears al seu article 93.1 : “L'òrgan promotor del pla o programa, amb la participació de l'òrgan ambiental, haurà de realitzar un seguiment dels efectes sobre el medi ambient de l'aplicació o execució de plans i programes, amb l'objecte d'identificar amb promptitud els efectes adversos no prevists i permetre l'adopció de mesures correctores”.

Aquest model de control i seguiment formarà part del previst a la Memòria (doc I) del Pla Especial, i és realitzarà conjuntament.

És controlaran els usos inadequats, els impactes i els efectes no desitjats de l'ús de la ruta.

Aquesta fitxa és veurà complementada amb la realització de les enquestes als usuaris previstes a l'apartat 12.1 de la Memòria del Pla Especial.

Per tal d'emplenar la fitxa de control i seguiment es recorrerà sistemàticament el camí. S'identifica així la problemàtica sorgida, la seva ubicació i es proposen les accions correctores adients. Aquesta fitxa té en compte les alteracions que es produeixen al llarg de l'itinerari i el control dels impactes tram per tram:

- camins i elements annexes
- elements patrimonials
- entorn dels camins
- senyalització

Data:	
Etape / Variant:	
Tram:	
Situació/UTM:	

CAMÍ			
	Situació/UTM	Problemàtica:	Actuació proposada:
Ferm			
Erosió del ferm			
Marges de sosteniment			
Parets			
Reixa / protecció lateral			
Vegetació			
Altres			

ELEMENTS PATRIMONIALS					
Nom:	Tipus:	Situació/UTM:	Estat:	Problemàtica:	Actuació proposada:

ENTORN DEL CAMÍ			
	Situació/UTM:	Grau problemàtica:	Actuació proposada:
Pressència de deixalles			
Creixament del camí en amplada			
Aparició de nous viarany			
Erosió			
Pressència d'espècies invasores			
Sobrefreqüentació			
Risc d'incendi forestal			
Pressència d'àrees incendiades	SI / NO	Causa:	
Altres			

SENYALITZACIÓ			
	Situació/UTM:	Problemàtica:	Actuació proposada:
Balises			
Pals direccionals			
Pannell informació			
Senyals d'avertiment			

DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA:

DOCUMENTACIÓ CARTOGRÀFICA:

11. Informe de viabilitat econòmica

Les inversions que es duran a terme per tal d'habilitar, i mantenir en bon estat, la ruta suposen un import total de 10.556.150,2 euros. Aquestes despeses estan previstes a un pla plurianual amb un període de 5 anys, de 2008 a 2012, en el qual es realitzaran totes les actuacions previstes per a l'adequació de la ruta Artà – Lluc. La mitjana anual de despeses per a actuacions i manteniment de la ruta suposa un 0,86% del pressupost total anual (2006) del Consell de Mallorca.

Viabilitat econòmica de les alternatives

En aquest apartat es valoren econòmicament les alternatives elegides enfront a les descartades. Si bé el cost final de les alternatives no ha tingut significació per a la seva elecció, ja que han primat els condicionants de la planificació de la ruta (titularitat, seguretat, fragilitat, connectivitat i aptitud) enfront a qualsevol altre factor econòmic.

Per a estimar les valoracions econòmiques s'han agrupat les actuacions en 6 categories. L'alternativa elegida al Pla Especial s'ha marcat en negreta.

ALTERNATIVES		COST ECONÒMIC DE LES ACTUACIONS (€)						
ETAPA	Alternativa	delimitació del camí	eixermada i neteja	expropiació de terrenys	tancament lateral i protecció	construcció camí i elements associats	senyalització	COST TOTAL (€)
1	A	4892,1	1158,9	0	24165	243020	9700	282936
	B	0	0	481936	0	0	9500	491436
3 (sa Canova)	A	0	0	0	0	0	900	900
	B	0	121,5	99120	0	0	2700	101941,5
3 (Son Doblons)	A	3202	418	29232	417600	13920	3500	467872
	B	6631	865	60543	432450	29550	1200	531239
3 (Montblanc)	A	0	0	0	0	0	700	700
	B	1485,8	193,8	13566	96900	6820	200	105599,6
3(Son Fluixà)	A	143	0	1302	18600	620	2300	22965
	B	0	0	0	0	0	800	800
4	A	0	0	0	0	0	6500	6500
	B	0	38	0	0	150000	10900	160938
5 (cementeri de Selva)	A	706	36	2310	13185	3788	3000	23025
	B	0	24	0	40200	120000	1600	161824
5 (Caimari)	A	421	70	0	0	3030	6500	10021
	B	0	0	0	0	0	3500	3500

12. Bibliografia

- **Alomar, G. i Conesa, M. A.** *Mapa de vegetació del Parc Natural de la Península de Llevant (Mallorca)*. Palma de Mallorca: Butlletí de la Societat d'Història Natural de les Balears núm 47: 123-133, 2004
- **Alomar, G., Mus, M. i Rosselló, J. A.** *Flora endèmica de les Balears*. Palma de Mallorca: Consell Insular de Mallorca. FODESMA, 1997
- **Barnolas, A. et al.** *Mapa Geològic de España* (Escala 1:50.000 Mapas de Inca 671. 39-26 y Artà 672. 40-26). Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España, 2001.
- **Barón, A et al.** *Propuesta del Plan Hidrológico de las Islas Baleares*. Palma de Mallorca: Direcció General de Règim Hidràulic. Junta d'aigües de Balears. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori i Litoral. Govern de les Illes Balears, 1999.
- *Centre d'Estudis i Programes Laborals de les Illes Balears, fitxes municipals 2005.*
- **Colom Casanovas, G.** *Geologia de Mallorca*. Palma de Mallorca: Gràfics Miramar, 1975.
- **Conesa, V.** *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. Madrid: Mundi-Prensa, 1997.
- **Conselleria d'Agricultura i Pesca.** *Inventario de las Zonas Húmedas de Baleares (Documentos Tècnics de conservació, núm. 9)*. Palma de Mallorca: Direcció General d'Estructures Agràries i Medi Natural. Servei de Conservació de la Naturalesa. Conselleria d'Agricultura i Pesca, 1991.
- **F.e.d.m.e (Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada).** *III Plan director estatal de senderismo 2001-2004*.
- **GAAT.** *Catàleg de construccions tradicionals i elements d'interès etnològic al Parc Natural de la Península de Llevant i a la finca pública de Sa Duaia*. Palma de Mallorca: l'autor, 2004.

- **Gómez, D.** *Evaluación de Impacto Ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental.* Madrid: Mundi-Prensa, Madrid, 2003.
- **Lluch i Dubon, F. D.** *Geografia de les Illes Balears.* Palma : Llibres de la Nostra Terra - Lleonard Muntaner, 1997.
- **López Monné, R.** *Senderisme. Camins i senyals.* Tarragona: Arola editors, 1999.
- **Institut Balear d'Estadística (IBAE).**
- **Instituto Nacional de Estadística (INE).**
- **López, J.M. et al.** *El estado de las aguas subterráneas en el archipiélago balear. Isla de Mallorca. Año 2004.* Direcció General de Recursos Hídrics. Govern Balear. Ministerio de Educación y Ciencia. Instituto Geológico y Minero de España, 2004.
- **Lucas, A. M.** *Les activitats agràries, pesqueres i forestals a les Illes Balears.* Palma de Mallorca: Monografies de la Conselleria d'Agricultura i Pesca-1. Govern de les Illes Balears. El Gall Editor, 2002.
- *Lugares de la Lista Nacional. Red Natura 2000. (Dir. 92/43 CEE).* Formularios Oficiales Red Natura 2000. DGCM. MIMAM
- *Mapa Xarxa Natura 2000 a les Illes Balears (Escala 1:150.000).* Palma de Mallorca: Direcció General de Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears.
- **Mejías, R. i Amengual, J.** *Libro Rojo de los vertebrados de las Baleares (Documents Tècnics de Conservació. II època, núm. 8).* Palma de Mallorca: Servei de Protecció d'espècies, Direcció General de Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient, 2000.
- **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.** *Evaluación de Recursos Agrarios. Mapa de cultivos y aprovechamientos (Escala 1:50.000. Mapas de Inca 671. 39-26 y Artà 672. 40-26).* Madrid: Dirección General de la Producción Agraria, 1988.

- **Munar Fullana, J.** *Normativa d'ordenació territorial i urbanística de les Illes Balears*. Palma de Mallorca: Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears, 2004.
- *Percentatge de reserves hídriques a les Illes Balears al darrer any (2005-2006)*. Direcció General de Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient.
- **Pons, G. X. i Palmer, M.** *Fauna endèmica de les illes Balears*. Palma de Mallorca: Institut d'Estudis Baleàrics, Conselleria d'Obres Públiques, Societat d'Història Natural de les Balears, 1996.
- **Rodríguez, A.** *Ventalls al·luvials i sistemes dunars a Betlem (Artà, Mallorca)* in: Fornós, J. J. *Aspectes geològics de les Illes Balears*. Palma: Universitat de les Illes Balears, 1998.
- **Sàbat, F.** *Estructura de les serres de Llevant de Mallorca* in: Fornós, J. J. *Aspectes geològics de les Illes Balears*. Palma: Universitat de les Illes Balears, 1998.
- **Sáez, L., Alomar, G. i Guàrdia, L.** *Cartografia de les espècies vegetals endèmiques i amenaçades de la península de Llevant (Mallorca, Illes Balears)*. Palma de Mallorca: Servei de Biodiversitat. Govern de les Illes Balears, 2003.
- **Sáez, L. i Rosselló, J. A.** *Llibre Vermell de la Flora Vascular de les Illes Balears (Documents Tècnics de Conservació. II època, núm. 9)*. Palma de Mallorca: Direcció General de Biodiversitat, Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears, 2001.
- *Tercer Inventario Forestal Nacional, 1997-2006 Illes Balears*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente – Subdirección General de Montes, 2006.
- **Viada, C.** (2006). *Libro Rojo de los vertebrados de Baleares*. Palma de Mallorca: Govern de les illes Balears. Conselleria de Medi Ambient, 2006.
- **V.V.A.A.** *Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2004.

Altres documentació:

- *Programme d'initiative Communautaire INTERREG III B – MEDITERRANEE OCCIDENTALE. Territoire Associé SELVA – ESCORCA.* Departament de Medi Ambient i Natura. Consell de Mallorca, 2004.
- *Programme d'initiative Communautaire INTERREG III B – MEDITERRANEE OCCIDENTALE. Territoire Associé ARTÀ – SANTA MARGALIDA – MARIA DE LA SALUT.* Departament de Medi Ambient i Natura. Consell de Mallorca, 2003.
- **Consell de Mallorca.** *Catàleg de camins del terme municipal d'Artà.* Palma de Mallorca [2003].
- **Consell de Mallorca.** *Catàleg de camins del terme municipal d'Escorca.* Palma de Mallorca [1998].
- **Consell de Mallorca.** *Catàleg de camins del terme municipal de Santa Margalida.* Palma de Mallorca [2000].
- **Consell de Mallorca.** *Catàleg de camins del terme municipal de Selva.* Palma de Mallorca [2005].

Legislació:

- *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).* Espanya és va adherir el 30 de maig de 1986.
- Conveni de Berna, de 19 de setembre de 1979 (ratificat per Espanya el 13 de maig de 1986).
- Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig, relativa a la Conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna silvestre, més coneguda com Directiva Hàbitats, i les seves posteriors modificacions (Directiva 97/62/CE per la que s'adapta al progrés científic i tècnic la Directiva 94/43/CEE, entre d'altres)
- Directiva 79/409/CEE del Consell, de 2 d'abril, relativa a la conservació de les aus silvestres així com les seves posteriors modificacions (Directiva 81/854/CEE, Directiva 85/411/CEE, Directiva 86/122/CEE, Directiva 91/244/CEE, Directiva 94/24/CE)

- Directiva 82/461/CEE del Consell, de 24 de juny de 1982, relativa a la celebració del Conveni sobre conservació de les espècies migratòries de la fauna silvestre
- Directiva 85/337/CE sobre *Evaluación del Impacto Ambiental*, modificada amb posterioritat per la Directiva 97/11/CE. I la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de junio de 2001 relativa a la *evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente*.
- Llei 4/1989, de 27 de març, de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres. BOE 74, de 28-03-89
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Ministerio de Agricultura y Pesca. BOE núm. 82 de jueves, 5 de abril de 1990.
- Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears. BOCAIB núm. 31 de 9 de març de 1991.
- Conveni Europeu del Paisatge, de 20 d'octubre de 2000.
- Acord de Consell de Govern de 9 de novembre de 2001 sobre l'aprovació definitiva del Pla d'Ordenació de Recursos Naturals de la Península de Llevant. BOIB núm. 140 de 22 de novembre de 2001.
- Decret 130/2001, de 23 de novembre pel qual s'aproba la delimitació a escala 1:5000 de les àrees d'alzinar protegit.
- Pla Especial del Camí de Cavalls de Menorca i l'Estudi d'Impacte Ambiental del Camí de Cavalls de Menorca. Novembre 2002.
- Pla Territorial de Mallorca, aprovat definitivament pel Ple del Consell de Mallorca en sessió de 13 de desembre de 2004. BOIB núm. 188 Ext. de 31 de desembre de 2004.
- Decret 75/2005, de 8 de juliol, pel qual es crea el Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Especial Protecció, les Àrees Biològiques Crítiques i el Consell Assessor de Fauna i Flora de les Illes Balears. BOIB, núm. 106 de 16-07-2005.
- Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO). BOIB núm. 85 de 04-06-2005.

- Decret 28/2006, de 24 de març, pel qual es declares Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Balears. BOIB núm. 47 EXT. de 01-04-2006.
- 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. BOIB núm. 51 EXT. de 06-04-2006.
- Llei 11/2006 de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears. BOIB núm. 133 de 21-09-2006.
- Decret 19/2007 de 16 de març, pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació dels Recursos Natural de la Serra de Tramuntana. BOIB núm. 54 EXT de 11-04-2007.
- Acord del Consell de Govern de 16 de març de 2007, pel qual es declara paratge natural la Serra de Tramuntana. BOIB núm. 54 EXT de 11-04-2007.

Palma, 13 d'agost de 2010

Èquip tècnic redactor:

Direcció tècnica

Sr. Antoni Reynés Trias
Coordinador de Patrimoni Etnològic

Sr. Josep Antoni Aguiló Ribas
Cap de Servei de Medi Ambient

Sr. Miguel Àngel Salvà Capó
Tècnic Grau Mitjà de Medi Ambient

Sr. Guillem Alomar Canyelles
Encarregat forestal

PLA ESPECIAL D'ORDENACIÓ I PROTECCIÓ DE LA RUTA ARTÀ - LLUC

2. DOCUMENT RESUM



**Consell de
Mallorca**

■ Departament de Medi Ambient

ÍNDEX

0. Justificació de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental

1. Contingut i objectius del Pla Especial

1.1 Àmbit del Pla Especial

1.2 Contingut del Pla Especial

1.3 Objectius del Pla Especial

1.4 Relacions del Pla Especial amb altres plans i programes

1.5 Desenvolupament de les fases previstes

2. Objectius de protecció mediambiental

3. Descripció de l'entorn mediambiental

3.1 Medi Físico-natural

3.2 Medi Antròpic

4. Zones que es poden veure afectades per l'execució del Pla Especial

5. Principals problemes mediambientals

5.1 Alteració d'hàbitats

5.2 Incendis forestals

5.3 Degradació del patrimoni rural

6. Principals actuacions del Pla Especial

7. Probables efectes significatius en el medi ambient

7.1 Introducció

7.2 Efectes de la fase operacional

7.3 Efectes de la fase d'explotació i manteniment

8. Mesures per prevenir, reduir i compensar els efectes negatius importants sobre el medi ambient

8.1 Mesures Protectores

8.2 Mesures Correctores

9. Alternatives considerades

9.1 Condicionants de la Planificació de la Ruta

9.2 Presentació d'alternatives considerades

9.3 Justificació de l'elecció d'alternatives

9.4 Alternativa zero

10. Model de control i seguiment d'impactes

11. Informe de viabilitat econòmica

12. Bibliografia i documentació

Annex Cartogràfic

0. Justificació de la Memòria Ambiental

D'acord amb la Llei 11/2006 de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions estratègiques a les Illes Balears, el Pla Especial de la Ruta Artà – Lluc està subjecte a un procés d'Avaluació Ambiental Estratègica (Annex III).

La tramitació del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc és va iniciar el 9 de novembre de 2006 mitjançant la remissió a la Comissió Balear de Medi Ambient de la documentació bàsica corresponent al Pla especial, per tal de conèixer el nivell d'amplitud, abast i detall de l'informe de sostenibilitat ambiental d'acord amb el que estableix la Llei 11/2006, de 14 de setembre, d'Avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears.

El Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc va ser aprovat inicialment pel Ple del Consell de Mallorca l'1 de desembre de 2008, i publicat en el Butlletí Oficial de les Illes Balears el 15 de gener de 2009. Amb la publicació en el BOIB és va iniciar un període de 45 dies d'exposició pública del Pla Especial.

En sessió de 28 d'octubre de 2010 el Ple de la Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears va acordar la conformitat de la Memòria Ambiental del Pla Especial de la Ruta Artà – Lluc, amb 19 determinacions finals que s'han d'incorporat a la Normativa del Pla especial.

1. Contingut i objectius del Pla Especial

El Pla Especial de la Ruta Artà - Lluc es fonamenta en la necessitat de comptar amb un document de caire jurídic que reguli els usos i actuacions a la Ruta i en el seu entorn de protecció per tal de preservar els seus valors intrínsecs així com els valors del seu entorn immediat (naturals, patrimonials, paisatgístics...).

1.1 Àmbit del Pla Especial

El projecte consisteix en la creació d'un itinerari senderista de gran recorregut (GR-222) situat a l'illa de Mallorca i que unirà les serres de Llevant i la serra de Tramuntana. Es tracta d'un recorregut d'aproximadament 134 km de longitud que s'inicia al nucli urbà d'Artà i finalitza al Santuari de Lluc (Escorca), constituït per un traçat principal amb cinc etapes i una longitud d'uns 99 km i cinc variants amb una longitud total aproximada de 35 km. Transcorre pels municipis d'Artà, Son Servera, Capdepera, Santa Margalida, Petra, Ariany, Maria de la Salut, Muro, Llubí, Inca, Selva i Escorca. Els camins que formen la ruta poden ser de carro, pistes, camins de ferradura o tiranys i per tant la seva amplària dependrà de la tipologia del camí. En els casos de camins de nova creació la seva amplada serà com a mínim de tres metres. La ruta tindrà una àrea d'influència de 15 metres a cada costat del camí, comptabilitzats des del seu eix central, excepte en sòl urbà i urbanitzable.

Cada etapa està dividida en diversos trams, depenent de la tipologia de camí. Veure ANNEX I.CARTOGRAFIA.

➤ Etapes i variants:

L'establiment de l'inici i el final de cada una de les cinc etapes respon a tres factors:

1. Longitud i temps necessari per al seu recorregut. L'etapa s'ha de poder fer en una sola jornada.

2. Serveis. El senderista ha de disposar al final de cada etapa de la possibilitat d'allotjament o acampada (imprescindible pels usuaris que vulguin recórrer la Ruta en la seva totalitat o vàries etapes de manera continuada).
3. Accés a la Ruta. Es dóna preferència quan això és possible a l'accés amb transport públic a l'inici o final de cada etapa.

Pel que fa a les variants, són itineraris complementaris a la Ruta, que donen accés a indrets considerats d'interès i aporten un valor afegit a la Ruta.

▪ Etapes:

1. Artà - Arenalet des Verger 17,6 Km
2. Arenalet des Verger - Betlem 13,8 Km
3. Betlem - Santa Margalida 29,0 Km
4. Santa Margalida - Inca 23,4 Km
5. Inca - Lluc 15,2 Km

▪ Variants:

- A. Puig de Santa Magdalena 3,0 km
- B. Capdepera..... 8,3 Km
- C. Cala Ratjada 7,8 Km
- D. Can Picafort 6,8 Km
- E. Son Servera9,4 Km

▪ Trams:

Cada una de les etapes es divideixen en trams a partir de les tipologies dels camins:

Etapla 1

- Tram 1: nucli urbà d'Artà..... 295 m
- Tram 2: Artà – Son Maganet..... 1768 m
- Tram 3: Son Maganet 194 m
- Tram 4: Son Maganet – es sementer d'Enmig..... 894 m
- Tram 5: es sementer d'Enmig - sementer des Puig..... 472 m
- Tram 6: sementer des Puig – carretera de cala Torta..... 2127 m
- Tram 7: carretera de cala Torta – coll des Pi 2312 m
- Tram 8: coll des Pi – na Corna..... 1557 m
- Tram 9: na Corna – puig Rodó..... 1731 m
- Tram 10: puig Rodó – cala Torta..... 489 m
- Tram 11: cala Torta – cala Mitjana..... 365 m
- Tram 12: cala Mitjana – cala Estreta..... 631 m
- Tram 13: cala Estreta – torre d'Albarca 1961 m
- Tram 14: torre d'Albarca – pla de ses Camamil·les 197 m
- Tram 15: pla de ses Camamil·les – platja de sa Font Celada..... 1708 m
- Tram 16: platja de sa Font Celada – Arenalet des Verger..... 537 m

Etapla 2:

- Tram 1: Arenalet des Verger – pla des Castellots1500 m

- Tram 2: pla des Castellots – ses Beies d'en Mondoi.....1150 m
- Tram 3: ses Beies d'en Mondoi – s'Esquena de ses
Caramutxes.....1485 m
- Tram 4: s'Esquena de ses Caramutxes – s'Esquena de
sa Bassa.....1097m
- Tram 5: s'Esquena de sa Bassa – s'Alqueria Vella d'Abaix..... ..2221 m
- Tram 6: s'Alqueria Vella d'Abaix – cova des Migdia..... ..2640 m
- Tram 7: cova des Migdia – Hort de s'Ermita..... ..1056 m
- Tram 8: Hort de s'Ermita - ses Tombes Remilgues.....1042 m
- Tram 9: ses Tombes Remilgues - Betlem.....1594 m
- Tram 10: Betlem.....50 m

Etapla 3:

- Tram 1: Betlem – es Claperet.....1030 m
- Tram 2: es Claperet – punta des Taverner..... 2414 m
- Tram 3: punta des Taverner – Colònia de Sant Pere..... 818 m
- Tram 4: nucli urbà de la Colònia de Sant Pere..... 1368 m
- Tram 5: Colònia de Sant Pere – s'Estanyol.....1372 m
- Tram 6: s'Estanyol – sa Canova..... 388 m
- Tram 7: sa Canova – Son Serra de Marina..... ..1714 m
- Tram 8: nucli urbà de Son Serra de Marina..... ..673 m
- Tram 9: nucli urbà de Son Serra de Marina –
possessió de Son Serra de Marina..... 2333 m

- Tram 10: possessió de Son Serra de Marina – Can Mirallet 287 m
- Tram 11: Can Mirallet – sementer de Can Maipagues..... 2883 m
- Tram 12: sementer de Can Maipagues - collet de Son Doblons..... 304 m
- Tram 13: collet de Son Doblons – Son Boscanet..... 3272 m
- Tram 14: Son Boscanet – es Establits.....1073 m
- Tram 15: es Establits – tancat de d'Alt..... 3615 m
- Tram 16: Tancat de d'Alt – Montblanc 801 m
- Tram 17: Montblanc – Can Barret..... 69m
- Tram 18: Can Barret - rotes des Forasters..... 646 m
- Tram 19: rotes des Forasters – Santa Margalida..... 2320 m
- Tram 20: nucli urbà de Santa Margalida..... 1527 m

Etapla 4:

- Tram 1: Santa Margalida – pou d'en Torres..... 1443 m
- Tram 2: pou d'en Torres – Can Biel Foc..... 78 m
- Tram 3: Can Biel Foc – Can Xerret..... 3701 m
- Tram 4: Can Xerret – caseta des Caminers..... 740 m
- Tram 5: caseta des Caminers – Llubí..... 3803 m
- Tram 6: nucli urbà de Llubí..... 1554 m
- Tram 7: Llubí – cementiri de Llubí.....303 m
- Tram 8: cementiri de Llubí – Can Salat..... 2736 m
- Tram 9: Can Salat – carretera Ma-3440..... 304 m
- Tram 10: carretera Ma-3440 – Can Tiró169 m

- Tram 11: Can Tiró – camp des Morers..... 5288 m
- Tram 12: camp des Morers – escorxador1338 m
- Tram 13: nucli urbà d'Inca 1951 m

Etapla 5:

- Tram 1: Inca – torrent de Massanella..... 1767 m
- Tram 2: torrent de Massanella – es Garroverets..... 247 m
- Tram 3: es Garroverets – Selva..... 1773 m
- Tram 4: nucli urbà de Selva..... 363 m
- Tram 5: Selva – cementiri de Selva..... 273 m
- Tram 6: cementiri de Selva – carretera Ma-2130 253 m
- Tram 7: carretera Ma-2130 – pont de Can Rapinya..... 197 m
- Tram 8: pont de Can Rapinya - Caimari..... 764 m
- Tram 9: Caimari – parc Etnològic..... 197 m
- Tram 10: nucli urbà de Caimari..... 575 m
- Tram 11: Caimari – es Coster.....149 m
- Tram 12: es Coster – carretera Ma-2130..... 183 m
- Tram 13: carretera Ma-2130 – torrentó des Horts..... 256 m
- Tram 14: torrentó des Horts – mirador rotes de Caimari..... 52 m
- Tram 15: mirador rotes de Caimari – sa Costa Llarga.....1140 m
- Tram 16: sa Costa Llarga – àrea recreativa sa Coveta Negra..... 922 m
- Tram 17: àrea recreativa sa Coveta Negra –
comellar de sa Coveta Negra..... 1063 m

- Tram 18: comellar de sa Coveta Negra - sa Llenyonissa.....	588 m
- Tram 19: sa Llenyonissa – sa Bretxa Vella.....	948 m
- Tram 20: sa Bretxa Vella – es Guix	440 m
- Tram 21: es Guix – carretera Ma-2130	485 m
- Tram 22: carretera Ma-2130 – pont des Guix	35 m
- Tram 23: pont des Guix – benzinera de Lluc	122 m
- Tram 24: benzinera de Lluc – coll de sa Batalla.....	135 m
- Tram 25: coll de sa Batalla – urb. es Guix.....	267 m
- Tram 26: urb. es Guix – Son Amer.....	506 m
- Tram 27: Son Amer.....	159 m
- Tram 28: Son Amer – vall de Josafat.....	495 m
- Tram 29: vall de Josafat – carretera Ma-2140.....	383 m
- Tram 30: carretera Ma-2140 – Ca s'Amitger.....	214 m
- Tram 31: Ca s'Amitger – Santuari de Lluc.....	179 m

A. Variant puig de Santa Magdalena:

- Tram 1:.....	1277 m
- Tram 2:.....	226 m
- Tram 3:	133 m
- Tram 4:	49 m
- Tram 5:	11 m
- Tram 6:	52 m
- Tram 7:	27 m

- Tram 8: 29 m
- Tram 9: 259 m
- Tram 10: 83 m
- Tram 11: 125 m
- Tram 12: 459 m
- Tram 13: 299 m

B. Variant a Capdepera:

- Tram 1: rotes des Jai Moll – sa Coma Freda: 618 m
- Tram 2: sa Coma Freda – carretera de Cala Mesquida: 3451 m
- Tram 3: carretera de Cala Mesquida – pou de ses Matetes: 799 m
- Tram 4: pou de ses Matetes – Capdepera: 2432 m
- Tram 5: nuci urbà de Capdepera: 974 m

C. Variant a Cala Ratjada:

- Tram 1: cala Torta – cala Mesquida: 1814 m
- Tram 2: nucli urbà de cala Mesquida: 590 m
- Tram 3: platja de cala Mesquida: 460 m
- Tram 4: cala Mesquida - ses Covasses: 2884 m
- Tram 5: ses Covasses – pàrking de Cala Agulla: 1356 m
- Tram 6: carretera pàrking de Cala Agulla: 152 m
- Tram 7: carretera pàrking de Cala Agulla - Cala Agulla: 570 m

D. Variant a Can Picafort:

- Tram 1: nucli urbà de Can Picafort: 80 m

- Tram 2: Can Picafort – Son Serra de Marina..... 5318 m
- Tram 3: nucli urbà de Son Serra de Marina..... 1383 m

E. Son Servera:

- Tram 1: nucli urbà d'Artà:253 m
- Tram 2: Artà – Son Comparet:.....7812 m
- Tram 3: Son Comparet – es Clot Fiol:.....284 m
- Tram 4: nucli urbà de Son Servera:.....1024 m

1.2 Contingut del Pla Especial

➤ Document I. Memòria

1. Introducció
2. Justificació del Pla Especial
3. Objectius
4. Àmbit
5. Metodologia d'elaboració del Pla Especial
6. Condicionaments de la Planificació de la ruta Artà - Lluc
7. Naturalesa Jurídica del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la ruta Artà - Lluc
8. Efectes de l'aprovació del Pla Especial
9. Tramitació, Vigència i Revisió
10. Desenvolupament del Pla Especial
11. Gestió del Pla Especial

12. Model de control i seguiment: indicadors d'impactes de l'ús públic de la ruta Artà - Lluc

13. Bibliografia

- Document II. Normativa
- Document III. Programa d'Actuacions
- Document IV. Estudi econòmic-financer
- Annex I. Cartografia
- Annex II. Fotografies
- Annex III. Senyalització
- Annex IV. Cartografia. Programa d'Actuacions

1.3 Objectius del Pla Especial

- Ordenar l'espai afectat per la Ruta Artà - Lluc d'acord amb les directrius establertes pel Pla Territorial de Mallorca i altres instruments de planificació.
- Establir les mesures de protecció i conservació del patrimoni viari que conforma la Ruta Artà - Lluc, del seu entorn natural i rural i dels elements d'interès històric, artístic i etnològic que formen part del recorregut.
- Garantir la seguretat dels usuaris de la Ruta Artà - Lluc.
- Contribuir a la divulgació i la valorització dels valors culturals, etnològics i naturalístics dels llocs que travessa l'itinerari.
- Afavorir i potenciar el desenvolupament local sostenible dels municipis per on discorre la Ruta Artà - Lluc.

1.4 Relacions del Pla Especial amb altres plans i programes

El Pla Territorial de Mallorca, a la Norma 50 inclou la Ruta Artà - Lluc dins les Rutes d'Interès Paisatgístic (ED) amb l'objectiu de difondre la realitat patrimonial, promoure la seva conservació i potenciar el seu coneixement i comprensió.

Estableix que el traçat d'aquestes rutes s'haurà d'incloure en els corresponents planejaments municipals, sense perjudici que el propi Consell Insular pugui redactar un Pla Especial per a cada una d'elles, ja que, pel seu interès supramunicipal, correspon a aquesta administració la planificació, el desenvolupament, l'execució i el manteniment de la xarxa senderista mitjançant el corresponent Projecte de Millora Territorial.

Aquesta xarxa implicarà l'ordenació, la rehabilitació, la senyalització i el manteniment dels camins, així com la creació i manteniment dels equipaments necessaris (refugis o albergs, punts d'aigua,...).

Per a la seva delimitació o concreció se suggereixen els següents requeriments tècnics mínims:

- Discorrerà per camins públics o camins privats.
- En cas de ser camí públic de titularitat municipal s'establirà el corresponent conveni de cessió d'ús i/o s'encomanarà la gestió amb l'ajuntament respectiu per a la seva recuperació i manteniment.
- Estarà destinat a l'ús senderista.
- Els camins tindran, amb caràcter general, un ample mínim de dos metres.
- El ferm dels camins estarà fet de terra o de pedra.
- Els tancaments que s'hagin de realitzar seran de fusta i reixat, pedra en sec o la combinació d'ambdues, acabat a una alçada màxima de dos metres.
- Tindran la corresponent senyalització informativa i orientativa, que estarà construïda amb material adient, fusta o metall, i amb un disseny integrat dins l'entorn.
- Els murs de contenció i els empedrats es realitzaran amb la tècnica tradicional de la pedra en sec.

1.5 Desenvolupament de les fases previstes

Els períodes d'execució del Pla Especial són:

1. 2007-2008, és durà a terme la redacció, revisió i aprovació del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la ruta Artà - Lluc.
2. 2008-2012, es procedirà a l'execució de les obres i actuacions previstes per a l'adequació de la ruta en el programa d'actuacions.
3. A partir de l'any 2008 és duran a terme les tasques de seguiment i control dels trams en funcionament, previstes tant al programa d'actuacions com a l'informe de sostenibilitat ambiental i és procedirà a les actuacions que es considerin necessàries per al bon funcionament de la ruta i minimització d'impactes.

2. Objectius de protecció mediambiental

Per a l'elaboració del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc s'han tengut en compte els objectius mediambientals fixats en els següents àmbits:

A) Convenis internacionals i normativa comunitària:

- El **Conveni de Berna**, relatiu a la conservació de la vida silvestre i del medi natural a Europa. Persegueix la protecció i conservació de la totalitat de les espècies silvestres, tant de la fauna com de la flora, que viuen en estat salvatge així com també dels seus hàbitats naturals.
- La **Directiva 79/409/CEE**, relativa a la conservació de les aus silvestres, coneguda com a ***Directiva Aus***, té com a propòsit la conservació de les espècies d'aus silvestres que viuen normalment en estat salvatge en el territori europeu dels Estats membres.
- La **Directiva 92/43/CEE**, relativa a la *Conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna silvestre*, més coneguda com ***Directiva Hàbitats***. L'objecte d'aquesta Directiva és garantir la biodiversitat en el territori europeu dels Estats membres i imposa a aquests l'adopció de mesures oportunes per a la consecució d'un estat de conservació favorable dels hàbitats naturals i de les espècies silvestres de la fauna i de la flora. Pel que fa a l'àmbit de la Ruta s'inclouen les següents àrees:

ES0000227 Muntanyes d'Artà (LIC i ZEPA):

Aquesta àrea inclou bona part de l'extrem nord-est de l'illa de Mallorca. Dues espècies de plantes prioritàries de la Directiva Hàbitats creixen a la zona. A més nidifiquen nombroses espècies d'aus de la Directiva Aus. Les espècies d'aus presents a la zona són l'esparver, l'àguila peixatera, el falcó peregrí, el sebel-lí, la gavina roja, l'enganapastors,

la terrola, la cucullada, la verola, el xorrec, el busqueret roig coallarga i el corb marí. Dins els rèptils, aquesta àrea inclou la protecció de la tortuga mediterrània; dels invertebrats protegeix el banyarriquer.

ES5310029 Na Borges (LIC):

Àrea del nord-est de Mallorca que segueix el curs del torrent de na Borges i inclou àmplies zones adjacents. És una de les zones d'ullastrar més ben conservades de Mallorca. A la desembocadura del torrent trobam una petita zona humida (estany des Bisbe) i una àrea dunar coberta de savinar. A l'àrea s'hi troben diversos hàbitats importants i existeix una densa població de tortuga mediterrània, espècie citada a la Directiva Hàbitats. Les aus incloses a aquesta àrea són el sebl·lí, la terrola, la cucullada, la verola, la boscarda mostatxuda, i el xorrec.

ES5310027 Cimals de la Serra (LIC i ZEPA):

Comprèn una extensa àrea muntanyosa del centre i nord de la serra de Tramuntana, que inclou els massisos Fartàritx, Tomir, Massanella, puig Major, Tossals, l'Ofre i la Serra d'Alfàbia, etc. La presència de nombroses espècies de plantes que figuren a l'Annex II de la Directiva justifica la seva declaració com a LIC. Les espècies d'aus incloses en aquesta àrea són el voltor negre, l'esparver, l'àguila peixatera, el falcó peregrí, l'enganyapastors, la terrola, la cucullada, la verola, el xorrec. Dins els amfibis, destaca el ferreret, i dins els invertebrats el banyarriquer.

ES5310030 Costa de Llevant (LIC i ZEPA):

Zona marina que s'extén al llarg d'uns vint quilòmetres en el litoral est de Mallorca, des de la costa fins a 40 metres de fondària. Els fons de possidònia, hàbitat prioritari de la Directiva d'Hàbitats, són molt extensos en aquesta zona i es troben en diferents estats de conservació. Les espècies d'aus presents a la zona són la gavina roja i el corb marí.

B) La normativa estatal i autonòmica:

- La **Llei 42/2007**, de 13 de desembre, **del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat** preveu la declaració com a “protegits” aquells espais del territori nacional, incloses les aigües continentals i espais marítims, que:
 - continguin sistemes o elements naturals representatius, singulars, fràgils, amenaçats o d'especial interès ecològic, científic, paisatgístic, geològic o educatiu.
 - Estiguin dedicats especialment a la protecció i el manteniment de la diversitat biològica, de la geodiversitat i dels recursos naturals i culturals associats.

Aquesta protecció s'haurà de correspondre formalment amb alguna de les quatre categories d'espais naturals que la Llei estableix, per raó dels singulars béns o valors a protegir. En concret, les categories de protecció que aquesta Llei preveu a l'article 29, són:

- a) Parcs
- b) Reserves Naturals
- c) Àrees Marines Protegides
- d) Monuments Naturals
- e) Paisatges Protegits

Aquesta Llei estatal ordena els espais naturals protegits i la flora i la fauna silvestres. La catalogació d'aquestes espècies es concreta mitjançant la seva inclusió en el que la Llei anomena *Catálogo Español de Especies Amenazadas*. La Llei preveu la catalogació de les espècies amenaçades en les següents categories:

- a) en perill d'extinció
- b) vulnerables

- La **Llei 1/1991**, de 30 de gener, **d'Espais Naturals i Règim urbanístic de les Àrees d'Especial Protecció de les Illes Balears**, es fonamenta en la delimitació d'àrees amb elevats valors naturals, ambientals i paisatgístics. Estableix diferents categories de protecció:
 - a) ANEI (Àrea Natural d'Especial Interès), són aquells espais subjectes al règim normal de protecció i aquells altres objecte del més alt nivell de protecció (AANP)
 - b) ARIP (Àrea Rural d'Interès Paisatgístic)
 - c) AAPI (Àrea d'Assentament dins Paisatge d'Interès)

- **Llei 5/2005**, de 26 de maig, **per a la conservació dels espais de rellevància ambiental** (LECO). Aquesta llei pretén complir amb les exigències comunitàries de protecció de la xarxa ecològica europea 'Natura 2000'.

Estableix la següent classificació dels espais naturals protegits :

- Parcs Naturals
- Paratges Naturals
- Reserves Naturals, que poden ser integrals i especials
- Monuments Naturals
- Paisatges Protegits
- Llocs d'interès científic i microreserves

A l'empara d'aquesta llei es declara el paratge natural de la Serra de Tramuntana. A l'àmbit de la ruta Artà – Lluc afecta a la part compresa entre el nucli urbà de Caimari i el final de la ruta a Lluc, excepte les àrees urbanes de Lluc i es Guix. En relació a aquesta llei s'ha aprovat el PLA D'ORDENACIÓ DELS RECURSOS NATURALS DE LA SERRA DE TRAMUNTANA amb l'objectiu de protegir els béns i valors naturals, paisatgístics i etnològics, tant terrestres com marins, mitjançant una ordenació i regulació d'usos que promogui una protecció

ambiental sostenible alhora que afavoreixi la millora de les condicions de vida de la població de la zona. El PORN estableix les següents categories de zonificació:

- zones d'exclusió
- zones d'ús limitat
- zones d'ús compatible
- zones d'ús general

La ruta discorre per les zonificacions de:

- Zona d'ús general: afecta a les zones de la vall de Josafat i a la finca pública de Son Amer. Són zones aptes per a la ubicació d'instal·lacions, activitats i serveis relacionats amb tasques de lleure, educació i altres relacionades amb la gestió de l'espai natural.
- Zona d'ús compatible: afecta a les zones del comellar i de l'àrea recreativa de sa Coveta Negra. Té com a funcions fonamentals la compatibilització de la preservació o restauració dels valors naturals i el manteniment de la qualitat paisatgística i ecològica de la zona amb els usos agraris, forestals, ramaders, cinegètics i pesquers així com els usos d'interpretació i educació ambiental, lleure i altres que no lesionin els seus valors ambientals.
- Zona d'ús limitat (capítol III): afecta a la resta de la ruta compresa entre el nucli urbà de Caimari fins al final de la ruta a Lluc, exceptuant les àrees urbanes de Lluc i es Guix. Les seves funcions fonamentals són la preservació o restauració dels seus valors naturals i etnològics, la qualitat paisatgística així com el manteniment de les activitats tradicionals de la zona, i un ús públic controlat i d'educació d'interpretació ambientals ordenat.

A més a l'àmbit del PORN trobam dues figures més de protecció incloses a la LECO:

- Una Reserva Natural Especial a l'àrea del Salt de la Bella Dona.
- Un Lloc d'Interès Científic a la font des Guix.

Part del traçat de la Ruta Artà - Lluc (etapa 2) discorre pel parc natural, de la Península de Llevant, dins el qual hi ha una Reserva Natural (Cap de Ferrutx). El PORN vigent del PN de la Península de Llevant estableix com a àrees de protecció estricta les Reserves Naturals. Els únics usos permesos dins aquestes àrees són la pràctica de l'excursionisme a les rutes expressament reconegudes pel Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG), que en cap cas, admetrà el trànsit fora dels camins senyalitzats. Els trams 2, 3, 4, 5 i 6 discorren per dintre del parc natural per camins ja existents.

3. Descripció de l'entorn mediambiental i antròpic

3.1 Medi Físico-natural

3.1.1 Clima.

El clima dels municipis per on discorre la ruta s'emmarca dins el macroclima Mediterrani, caracteritzat per estius calorosos i secs i hiverns suaus, amb un marcat dèficit hídric en els mesos d'estiu i precipitacions intenses a la tardor. Les precipitacions tenen un caràcter irregular d'un any a un altre. La temperatura mitjana anual es situa entorn als 16-17°C. Els mesos més freds són gener i febrer i els més càlids juliol i agost. L'oscil·lació tèrmica anual és baixa.

En quant a precipitacions trobam una gran variabilitat en el règim anual de precipitacions. El 40% de les precipitacions anuals es produeixen durant la tardor i la resta es recull a la primavera i a l'hivern, amb un segon màxim cap al març.

3.1.2 Geologia i litologia

La península d'Artà es troba a l'extrem NE de les serres de Llevant. La major altitud correspon als 561 metres del puig de la Talaia Freda i les elevacions es presenten en forma d'un circ de muntanyes calcàries entorn al nucli urbà d'Artà. Els relleus presenten alçàries entre els 400 i els 500 metres, a la part del sud-est es situen entre els 200 i els 300 metres i la depressió d'Artà es troba entorn dels 100 metres. Són el resultat d'una deformació contractiva important produïda durant l'Oligocè – Miocè mitjà i una deformació extensiva feble produïda durant o després del Miocè superior. La seva estructura està constituïda per un sistema d'encavalcaments amb plecs associats.

El litoral de la península d'Artà presenta una morfologia de penya-segat estructural, amb petites platges d'arena als fons de les valls. Els materials del litoral travessats per la Ruta són: calcàries arenoses amb nivells margosos, els més antics, del

Cretaci; calcarenites i marès, material col·luvial (provinent de la deposició de materials de l'erosió de les parts elevades de les serres) i arenes eòliques prop de la desembocadura del torrent de na Borges, de finals del Terciari i del Quaternari.

La zona del Pla ocupa el centre de l'illa formant valls obertes i petits relleus d'una alçada màxima voltant als 300 metres.

El Raiguer és fonamentalment una depressió que s'originà durant el Terciari i que s'anava omplint de sediments al mateix temps que s'enfonsava. Els materials que s'hi troben, que provenen principalment de l'erosió torrencial de la Serra, són conglomerats, graves, llims rojos i algunes crostes calcàries.

La serra de Tramuntana constitueix l'alineació muntanyosa més extensa i elevada de les Illes Balears. Orientada de SO a NE, conforma una unitat morfoestructural de 90 km de longitud per uns 15 km d'amplària, que limita Mallorca pel NO. S'hi troben les altituds més importants, sobretot a la part central: puig Major (1445 m), puig de Massanella (1348 m), puig Tomir (1100 m), etc. La presència de roques calcàries, fàcilment solubles, dóna lloc a morfologies kàrstiques singulars, amb bons exemples als voltants de Lluc.

3.1.3 Capacitat agrològica dels sòls

Els municipis més muntanyosos que travessa la ruta són els que compten amb menor capacitat agrològica del sòl. Així, Escorca només té un 1,5% de la superfície municipal amb sòls aptes per al cultiu i Artà un 37%. Capdepera i Selva, es situen sobre el 50% de sòls aptes per a cultivar. Els termes municipals de Muro i Santa Margalida, els segueixen amb el 62 i el 64% de la seva superfície municipal amb sòls cultivables. Els municipis de Petra, Ariany i Maria de la Salut tenen entorn al 70% del sòl amb condicions aptes per al conreu i, finalment, Llubí i Inca són els termes amb una major capacitat agrològica del sòl, amb un 89% i un 86% de la seva superfície municipal amb sòls aptes per a cultivar.

3.1.4 Hidrologia

Aigües subterrànies: el Pla Hidrològic de les Illes Balears contempla 6 unitats hidrogeològiques al llarg del traçat de la Ruta Artà – Lluc: Artà (314 km²), la Marineta (157 km²), serres centrals (302 km²), pla Inca-Sa Pobla (359 km²), Ufanes (49 km²) i puig Roig (84 km²). La unitat més contaminada és la del pla Inca-Sa Pobla i la que té un procés d'intrusió marina més destacable és la de la Marineta, seguida de la Unitat del pla Inca-Sa Pobla mentre la unitat d'Artà presenta risc d'intrusió. Les reserves d'aigua (any 2005 i any 2006) s'han situat entre el 55% a la tardor i el 70% a la primavera en el cas de la unitat d'Artà, entre el 40% i el 65% a l'aquífer del pla d'Inca-Sa Pobla i entre el 25 i el 40% a la unitat de sa Marineta.

Aigües superficials: el traçat de la ruta travessa alguns torrents principals (d'est a oest: el torrent de na Borges, situat al límit municipal entre Artà i Santa Margalida, el torrent de Son Real o de Son Fullós, el torrent de Canyamel, el torrent de Son Bauló o Síquia Real, el torrent de Muro i el torrent de Sant Miquel, algunes torrenteres properes a la costa i que desemboquen a petites cales del litoral de Llevant (d'oest a est, són: el barranc de sa Canova a s'Estanyol, el torrent des Castellet, el torrent des Parral a la Colònia de Sant Pere, el torrent de sa Jonquera, el torrent de Betlem, el torrent de sa Parada, el torrent des Barracar, el torrent des Caló, el torrent des Galleric, el torrent de Penya Roja, el torrent des Castelló, el torrent des Matzocs , el torrent de sa Font des Pi i el torrent de cala Mesquida), tres zones humides (a la desembocadura dels torrents de na Borges, de Son Real i de Son Bauló) i discorre prop de diverses fonts (font d'en Capellà i font de s'Ermita a Artà, font de Valella i font de Camarata a Selva, font des Guix, font de Son Amer i Font des puig Ferrer a Escorca)

3.1.5 Riscos

Risc d'incendi: pel que fa a nombre d'incendis i la relació entre la superfície total cremada i la del municipi destaca, el municipi d'Artà, amb més del 72% de la seva superfície municipal que ha patit almenys un incendi en el període comprès entre 1970 i 2004. El segon municipi amb més incendis dels que conformen la ruta Artà-Lluc és el de Capdepera, encara que amb un percentatge molt inferior al d'Artà, concretament a Capdepera en el període 1970-2004 s'ha cremat el 26% de la

superfície municipal, mentre que a Muro, el tercer, s'ha cremat el 23% de la seva superfície i a Maria de la Salut s'ha cremat un 16%. Els municipis d'Escorca, Santa Margalida, Son Servera i Selva s'han cremat entorn al 6% de la seva superfície municipal. Finalment, els municipis que han vist una menor superfície cremada han estat Petra, Inca, Llubí i Ariany.

Si s'analitzen el nombre d'incendis comptabilitzats en el període 1970-2004 podem classificar els municipis per on transcorre la Ruta Artà-Lluc en tres grups o categories:

- municipis amb alt nombre d'incendis: Artà, Son Servera, Capdepera i Muro
- municipis amb nombre d'incendis mitjà: Escorca, Santa Margalida i Selva
- municipis amb baix o molt baix nombre d'incendis: Inca, Llubí i Ariany

Inundacions: entre els factors de risc d'inundació destaquen un relleu accidentat i amb forts desnivells que juntament amb les precipitacions de caràcter torrencial que es donen principalment a finals d'estiu i a la tardor fan que aquest risc d'inundacions sigui elevat. A la ruta es troben localitzats als jaços dels cursos torrencials d'Artà (torrent de na Borges i torrent de Canyamel), a Capdepera (torrent de Canyamel, torrent de Cala Mesquida), a Santa Margalida (torrent de Son Bauló, torrent de Son Real, torrent de Binicaubell i torrent de Son Bauló) i a la zona del Pla i Raiguer (torrent de Vinagrella, torrent d'Inca, torrent de Massanella)

Erosió: per valorar aquest risc es consideren les variables de pendent, litologia, intensitat de precipitació i usos del sòl. A la ruta és localitza principalment a les serres de Llevant, les ribes del torrent de na Borges, la zona del Puig de Santa Magdalena i a la serra de Tramuntana – des de Caimari i fins a Lluc-.

Esllavissament: per valorar aquest risc es consideren les variables de pendent, litologia, intensitat de precipitació i usos del sòl. Les àrees considerades amb risc d'esllavissaments que travessa la ruta són a les serres d'Artà, els cims de la zona del puig de Santa Magdalena i a la serra de Tramuntana, de Caimari a Lluc.

3.1.6 Vegetació

La vegetació dominant a la ruta és l'ullastrar que cobreix extenses àrees del Pla i part de les serres. La segona comunitat en extensió és el carritxar, comunitat estepària que domina grans zones de les serres de Llevant i part de Tramuntana. La garriga de romaní i xiprell també ocupa extenses zones més càlides de les serres de Llevant. El bosc d'alzinar és abundant a la serra de Tramuntana i relícte a les serres de Llevant. L'eliminació d'aquest bosc ha donat pas a la garriga de terriol i xiprell. El gatovar també ocupa costers assolellats de les serres de Llevant; mentre que la garriga d'albada i xiprell ocupa menys extensió a zones més àrides.

Altres comunitats d'alt valor paisatgístic i científic són: el savinar que ocupa part de la sa Canova i del torrent de na Borges. La garriga de muntanya que ocupa certs costers i cims de les serres. Els penyals d'aquestes muntanyes estan colonitzats, principalment, per les comunitats de violeta de penyal i d'arenària. La boixeda és relícte a uns pocs llocs de les serres de Llevant i més abundant a la serra de Tramuntana.

Les dunes estan colonitzades per comunitats de trèvol de platja, mentre que a la costa rocosa dominen les comunitats de saladina, socarrell i camamil·la.

El torrents estan colonitzats per diferents comunitats higròfiles com són: Tamarellar, alocar, bardissa, canyar, canyissar, jonqueres, etc.

3.1.7 Flora

En aquest apartat es relacionen les espècies endèmiques, espècies no endèmiques protegides i espècies rares de distribució reduïda a Mallorca.

Espècies endèmiques: lleganyova, carabassó de muntanya, rapa blava, eixorba-rates negre, berguer, col borda, claveller de penyal, jonça de penyal, centaurea borda, lletsó de penyal, safrà bord, pa porcí, picardia peluda, rapa mosquera, lletrera petita de muntanya, rèbola de penyal, ginesta, cossiada de penyal, maçanella, violeta de penyal, estepa joana,

saladina grossa, saladina petita, territjol, tem bord, tem bord roig, carnassa, estepa blenera, llampúdol bord, rogeta de muntanya, camamil·la de mar, fenàs blau, mosquera peluda, brutònica, fonollassa groga i peu de milà.

Espècies endèmiques protegides pel Catàleg Balear: didalera, socarrell, saladina, borinot, camamil·la i eixorba-rates blanc.

Espècies no endèmiques protegides pel Catàleg Balear: rotaboc, boix, garballó, murta, magraneta borda, totes les orquídies, herba de trucadors, liri de dunes, llampúdol i tamarell.

Espècies rares de distribució reduïda a Mallorca: escorçonera blava, corretjola fina, corretjola blava petita, corretjola borda, sussorí pelut, herba de Sant Joan peluda, violer marí, poll blanc, poll negre, romegueró, herbei bord, barrella, pastanaga marina, espàrrec bord i mata vera.

3.1.8 Fauna

En aquest apartat és relacionen les espècies endèmiques i les espècies no endèmiques protegides de fauna que es localitzen al llarg de la ruta Artà – Lluc. S'han dividit en tres grups: mamífers, aus i amfibis i rèptils.

MAMÍFERS:

Espècies protegides no endèmiques: rates pinyades i mostel.

Espècies protegides endèmiques: rata cellarda.

AUS:

Espècies protegides no endèmiques : boscarla mostatxuda, voltor negre, verola, sebel·lí, terrola, enganyapastors, tirul·lilo camanegre, tirul·lilo menut, corb, guatlera, falcó marí, arpella, òliba, mussol gros, falcó, cucullada, esparver, gavina roja, abellerol, milana, mussol, xoriguer, àguila peixatera, ferrerico blau, corb marí, cega, tórtera i busqueret roig coallarga.

Espècies protegides endèmiques: trencapinyons, menjamosques i xorrec.

AMFIBIS I RÈPTILS:

Espècies protegides no endèmiques : dragonet, serp negra o serp de garriga, dragó i tortuga mediterrània.

Espècies protegides endèmiques: calàpet.

3.1.9 Ecosistemes especials

Al llarg de la Ruta Artà - Lluc es troben alguns ecosistemes especials dominats per comunitats fràgils o d'interès. Aquests són:

- Ecosistemes dunars: cala Torta, cala Estreta, es Matzoc, sa Font Celada i s'Arenalet des Verger a l'etapa 1; Sa Canova - Son Serra de Marina, a l'etapa 3; platges de cala Mesquida i cala Agulla, a la variant de Cala Ratjada; i Son Real, a la variant a Can Picafort.
- Ecosistemes de costa rocosa: des de cala Torta fins a s'Arenalet d'Albarca a l'etapa 1; des de Betlem fins a s'Estanyol a l'etapa 3; des de cala Torta fins a cala Mesquida a la variant a Cala Ratjada.
- Ecosistemes de zones humides: torrent de na Borges - s'estany des Bisbe, a l'etapa 3; torrents de Son Real i Son Bauló a la variant a Can Picafort.
- Alzinars: presents al llarg de tota la ruta, sobretot a les etapes 3, 4 i 5.
- Savinars: Sa Canova - Son Serra de Marina, a l'etapa 3.
- Tamarellars: a la costa de Betlem fins a la colònia de Sant Pere i a l'estany del Bisbe hi ha alguns bosquets de tamarells, a l'etapa 3.
- Boixedes: es localitza a les muntanyes d'Escorca i Selva (Comuna de Caimari) per a on discorre la ruta a l'etapa 5.
- Alocar: present a les desembocadures de cala Torta, es Matzocs i cala Estreta a l'etapa 1.
- Bosc de ribera: en el torrent de Canyamel, tram 2 de la variant.

3.2 Medi Antròpic

3.2.1 Paisatge

Es diferencien fins a 7 tipus de paisatge al llarg de la ruta, els quals es descriuen a continuació:

- Paisatge de les serres de Llevant: caracteritzat per muntanyes de petita alçada i algunes valls aprofitades agrícolament. Domina la vegetació herbàcia i arbustiva, amb poca presència d'arbres. Correspon als trams 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 de l'etapa 1 i a l'etapa 2. També correspon a la variant a Capdepera, i al tram 3 i part del tram 4 de la variant a Cala Ratjada, i a la variant a Son Servera.
- Paisatge litoral de la península d'Artà: es tracta de litoral rocós, però retallat per algunes cales arenoses i altres rocoses. Correspon als trams 11, 12, 13, 14, 15 i 16 de l'etapa 1, als trams 1, 2 i 3 i part del tram 5 de l'etapa 3, al tram 5 i part dels trams 1, 3 i 4 de la variant a Cala Ratjada.
- Paisatge litoral de sistemes dunars de la badia d'Alcúdia: és un litoral arenós, format per un sistema dunar ben desenvolupat, solcat per alguns torrents, els quals quan arriben al seu tram final, formen petites zones humides, és el cas dels torrents de na Borges, de s'Estanyol, de Son Real i de Son Bauló. Correspon al tram 10 de l'etapa 1, als trams 6, 7 i part dels trams 5 i 9 de l'etapa 3, tram 5 i part dels trams 1 i 3 de la variant a Cala Ratjada, i tram 2 de la variant a Can Picafort.
- Paisatge agrícola del Pla: s'estén des del final del sistema dunar de Son Serra fins a arribar gairebé al nucli urbà d'Inca. Es tracta de terrenys bastant plans, tot i que es van elevat progressivament cap a l'interior. Aquest tipus de paisatge rural està format per l'alternància entre zones de conreu de cereals i de fruiters de secà, tot i que també hi ha dues zones forestals, una a Montblanc formada per ullastrar i l'altra al puig de Santa Magdalena, formada per ullastrar, pinar i alzinar. Correspon a la segona part del tram 9 de l'etapa 3, als trams 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 i 19 de l'etapa 3 i als trams 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 i 12 de l'etapa 4, i la variant al puig de Santa Magdalena.

- Paisatge de transició del Raiguer: es tracta d'una zona de transició entre el paisatge agrícola i planer del Pla de Mallorca i el paisatge forestal i més abrupte de la serra de Tramuntana. Aquest paisatge es dona des de la sortida del nucli urbà d'Inca fins a l'entrada del nucli urbà de Caimari. La morfologia es caracteritza per l'increment suau, però progressiu de l'altitud. Es pot observar un cultiu extensiu de fruiters de secà, sobretot d'ametller i de garrover, en el qual s'hi troben petites taques de cultiu de regadiu. Als costers marjats de les primeres elevacions de la Serra es pot apreciar el cultiu de l'olivera i del garrover. Correspon a part del tram 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 i 9 de l'etapa 5.
- Paisatge de comellars i valls de la serra de Tramuntana: sortint de Caimari i fins a Lluc trobam un paisatge de muntanya. Correspon als trams 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29 i 30 de l'etapa 5.
- Paisatges urbans: la ruta s'inicia dins el nucli urbà d'Artà i al llarg d'aquesta es travessen diversos nuclis urbans. Paisatgísticament es poden diferenciar quatre tipus de nuclis urbans: nuclis costaners, nuclis tradicionals de l'interior, nuclis a peu de muntanya i la ciutat d'Inca, com a capital comarcal.

Els nuclis costaners travessats per la ruta són la Colònia de Sant Pere, s'Estanyol, Son Serra de Marina, Cala Mesquida i Can Picafort. Han crescut gràcies al desenvolupament turístic-residencial. El paisatge litoral és el que els diferencia dels nuclis de l'interior.

Els nuclis de l'interior de Mallorca tenen una estructura tradicional: un centre antic amb el centre religiós, social i comercial, i un "eixample" que sol complir una funció residencial. S'inclouen dins aquesta categoria els nuclis d'Artà, Son Servera, Capdepera, Santa Margalida i Llubí.

La morfologia dels nuclis situats a peu de muntanya (Selva i Caimari), s'ha format en funció del pendent i del pas de la via de comunicació Inca-Lluc.

El paisatge del nucli d'Inca es pot diferenciar del de la resta de nuclis travessats per la ruta, ja que sofrí un fort desenvolupament industrial, a diferència dels nuclis d'interior de tradició agrícola.

Correspon al tram 1 de l'etapa 1, al tram 4, 8 i 20 de l'etapa 3, als trams 6 i 13 de l'etapa 4 i als trams 4, 10, 25 i 31 de l'etapa 5, el tram 5 de la variant a Capdepera, el tram 2 de la variant a Cala Ratjada, als trams 1 i 3 de la variant a Can Picafort, i als trams 1 i 4 de la variant a Son Servera.

3.2.2 Patrimoni arqueològic, històrico-artístic i etnològic

Les Illes Balears disposen d'un patrimoni de primer ordre, tant pel valor històric, com pel seu estat de conservació. A més aquest patrimoni constitueix un recurs turístic molt important, encara que la seva freqüentació pot tenir un impacte no desitjat .

El patrimoni situat dins l'àrea de protecció de la ruta Artà-Lluc és el següent: (veure Annex I. CARTOGRAFIA)

Etapa 1: puig de s'Almudaina, teulera des Murtons, pont des Racó, una barraca de pedra en sec, un forn de calç i una torre de defensa.

Etapa 2: una barraca, dues fonts, varies edificacions tant de caràcter civil com militar, uns establits, unes basses, una sínia i una tafona.

Etapa 3: varies construccions de caire militar (nius de metralladores, torres de senyals marítimes, ...), sis jaciments arqueològics, escars, dos vivers, dos molins, un aljub, un oratori, cases de possessió, una caseta, parets de pedra en sec, una antiga pedrera de marès i com a patrimoni natural el torrent de na Borges.

Etapa 4: dos jaciment arqueològics, una síquia, un aljub, cases de possessió i un pou.

Etapa 5: tres fonts, tres ponts, un pou, quatre basses, tres rotlls de sitja, rotes, una comuna, una era, cases de possessió, dues creus, una canaleta, un cementiri, un santuari i unes pedres passadores.

Variant al puig de Santa Magdalena: una ermita, una creu i un jaciment arqueològic.

Variant de Capdepera: un molí i un pou.

Variant a Cala Ratjada: una torre de defensa, dues barraques i un forn de calç.

Variant a Can Picafort: un jaciment arqueològic, unes pedreres, un caseta, una barraca, arquitectura militar (unes torres de senyals marítimes) i patrimoni natural (les dunes de Son Real i el torrent de na Borges).

Variant a Son Servera: un molí, varies cases de possessió i un pont.

3.2.3 Usos del sòl

Ús agrícola: al Pla de Mallorca dominen els cultius herbacis (cereals, farratges, lleguminosa, hortalissa), la zona del Raiguer, amb domini de cultius de secà (ametllers, garrovers, oliveres i figueres) i la serra de Tramuntana, dedicada sobretot al cultiu de l'olivera. L'agricultura de regadiu és present als municipis d'Inca i Llubí.

Ús ramader: pel que fa a l'ús ramader la ruta passa per diversos municipis especialitzats en la ramaderia porcina, com són Ariany i Maria, seguits de Santa Margalida, Llubí i Inca. El ramat boví per a la producció de carn destaca a Artà, Llubí i Inca. El ramat cabrum destaca al municipi d'Artà. El ramat oví és el més important a la zona de la ruta, sobretot a Santa Margalida, Ariany, Maria de la Salut, Llubí i Inca.

Ús forestal: els usos forestals es donen al llarg de la ruta Artà - Lluc, sobretot a l'etapa 1, 2 i 5.

Ús extractiu: actualment no hi ha cap pedrera activa a l'àrea d'influència de la ruta Artà – Lluc, encara que sí trobam pedreres abandonades.

Ús recreatiu: els usos recreatius que es donen actualment al llarg de la Ruta Artà - Lluc, són:

La **caça** que es veu afectada pel PORN del PN de Llevant prohibeix la caça a la Reserva Natural del cap de Ferrutx, s'admet la pràctica de la caça a la resta de zones del Parc de Llevant d'acord amb l'establert a dit PORN. A la serra de Tramuntana també és permet la caça, que queda regulada al seu PORN. A més la legislació vigent en caça determina que la caça també queda restringida en *zones de seguretat*, establint una franja dintre de la qual no es permès la pràctica de la caça, dins les quals es consideren els camins d'ús públic i les vies fèrries (25 metres); la zona de domini públic marítime-terrestre; els nuclis de població urbans i rurals, així com les seves rodalies (100 metres); i el edificis habitats aïllats, edificis

agraris o ramaders en ús, els jardins i parcs públics, les àrees recreatives, les zones d'acampada i els terrenys esportius (100 metres). A més està prohibit abandonar cartutxos buits en el medi rural, així com la utilització o possessió de munició de plom a zones humides.

La **pesca** al llarg del recorregut de la ruta per zones litorals i que queda regulada per la legislació vigent. A la zona d'Artà hi ha la Reserva Marina del Llevant de Mallorca, on s'estableixen tres zones de protecció, dues de les quals afecten a la ruta Artà - Lluc: àrea A o de protecció especial que compren la zona entre sa penya des Llamp i el cap de Ferrutx on és prohibeix qualsevol tipus de pesca marítima, l'extracció de flora i de fauna marines; i l'àrea C o resta de la reserva marina, on és prohibeix tota classe de pesca marítima i d'extracció de flora i fauna marines. Està permès l'exercici de la pesca marítima recreativa des de terra d'acord amb el que estableix l'article 6.

L'**oci concentrat** és dona a refugis, zones d'acampada, zones de bany i a àrees recreatives. Al llarg de la ruta hi ha una sèrie de serveis que afavoreixen aquest tipus d'oci tals com refugis, àrees recreatives i zones d'acampada. A més a l'època estival el bany és present a les platges de la península de Llevant, i concretament a les platges per on transcorre la ruta: cala Torta, cala Mitjana, cala Estreta, es Matzocs, platja de sa Font Celada, s'Arenalet des Verger, Betlem, Colònia de Sant Pere, sa Canova, Son Serra de Marina, Son Bauló, cala Mesquida i cala Agulla.

L'**oci difós i senderisme** que actualment ja tenen alguns trams de la Ruta Artà – Lluc.

3.2.4 Classificació del sòl

La ruta Artà – Lluc es veu afectada per les seüents classes de sòl:

- **Sòls urbans i urbanitzables:** la ruta travessa parcial o totalment els nuclis urbans d'Artà, Son Servera, Capdepera, Cala Mesquida, Colònia de Sant Pere, s'Estanyol, Son Serra de Marina, Can Picafort, Santa Margalida, Llubí, Inca, Selva i Caimari.

- **AAPI urbà i urbanitzable:** dins aquesta categoria de sòls de desenvolupament s'inclouen l'àrea de la urbanització des Guix i l'àrea del santuari de Lluc.
- **AANP:** la ruta travessa diferents àrees protegides amb aquesta categoria: gran part del terme d'Escorca (etapa 5), el sistema dunar del torrent de na Borges (etapa 3), la primera meitat de l'etapa 2 (terme d'Artà), el tram de costa de l'etapa 1 (terme d'Artà) i de les variants a Cala Ratjada i Can Picafort, part de la variant al puig de Santa Magdalena.
- **ANEI:** la ruta travessa diferents àrees protegides amb aquesta categoria: la segona meitat de l'etapa 2 (al terme d'Artà), gran part de l'etapa 1 (des del coll Robiol fins a la costa al terme d'Artà), des de l'inici de l'etapa 3 fins arribar a la costa i un petit tram vora el nucli urbà de Son Serra de Marina a l'etapa 3, la part compresa entre Son Gual i Son Catiu (a Inca) a l'etapa 4, gran part de l'etapa 5 des de Caimari fins el Salt de la Bella Dona, part de la variant al puig de Santa Magdalena (la part corresponent al puig), part de la variant a Can Picafort (prop dels nuclis urbans de Can Picafort i Son Serra de Marina), gran part dels trams 3 i 4 de la variant a Can Picafort, el tram 1 i part del tram 2 de la variant a Capdepera.
- **ARIP:** la ruta travessa diverses àrees amb aquesta categoria, com els voltants de Son Gual a l'etapa 4 i als voltants de Son Amer i del santuari de Lluc a l'etapa 5.
- **AIA:** aquesta categoria de sòl és travessada per la ruta en la seva etapa inicial, al tram 3 i part del tram 4 de l'etapa 1, i a part del tram 2 de la variant de Capdepera.
- **SRG-Forestal:** l'etapa 3 de la ruta travessa una àrea d'aquesta categoria de sòl rústic (des de Son Doblons fins a Montblanc, aproximadament).
- **Parc Natural:** els trams 1, 2, 3, 4, 5 i part dels trams 6 i 7 de l'etapa 2 de la ruta transcorren per dins el PN de Llevant (terme municipal d'Artà).

3.2.5 Població

El nombre total d'habitants als 11 municipis per on transcorre la Ruta era de 81.596 l'any 2005. La distribució d'aquesta població és variable, destaquen els municipis turístics de costa, que tenen el 47% de la població total. El municipi d'Inca, concentra fins a un 37% de la població i els municipis d'interior, menys poblats (Selva, Petra, Maria, Llubí, Ariany i Escorca), concentren sols el 16 %. L'envelliment de la població és major als municipis d'interior, seguits dels municipis turístics i finalment el municipi amb un menor índex d'envelliment és Inca. Això es deu a què Inca i els municipis turístics atreuen a població en edat de treballar, a causa de l'existència de majors oportunitats d'ocupació. En aquest sentit, el balanç migratori, tot i que és positiu a tots els municipis per on transcorre la ruta, destaca precisament Inca i els municipis turístics de Santa Margalida i Capdepera, mentre que als municipis d'interior és bastant reduït.

3.2.6 Economia

La distribució de la població activa als diferents sectors d'activitat als municipis de la Ruta Artà - Lluc mostra el predomini del sector serveis, amb un 59% de treballadors, seguit de lluny pel sector de la construcció que compta amb un 25% dels afiliats. El sector industrial i l'agrícola i pesquer es situen entre el 9% i el 7% respectivament. Als municipis turístics és on el percentatge de població ocupada en el sector serveis és major. El sector de la construcció té un major percentatge de població ocupada en el grup de municipis d'interior. El sector industrial a Inca arriba a ocupar a un 20% dels treballadors, als nuclis d'interior sols ocupa a un 9,3%, mentre que als municipis turístics el sector industrial té poc pes, concretament sols un 5,5%. El sector agrari-pesquer ocupa, als municipis d'interior fins a un 10,7% dels treballadors, mentre que als municipis turístics i a Inca sols ocupa un 2,9% i un 2,5% dels treballadors, respectivament.

3.2.7 Atur

Als municipis travessats per la Ruta Artà - Lluc la taxa d'atur mitjana és del 8% (any 2005) de la població activa, i per tant és baixa. Els municipis amb una taxa superior a la mitjana són Selva, Inca, Llubí, Santa Margalida, Artà, Capdepera i Maria de la Salut. El municipi de Petra es situa sobre la mitjana i finalment Muro, Escorca i Ariany tenen taxes d'atur inferiors a la mitjana.

3.2.8 Infraestructures viàries:

Les **carreteres** afectades per la Ruta Artà - Lluc són les següents: Ma-15: d'Artà a Capdepera, Ma-12: del nucli urbà del Port d'Alcúdia a Artà, Ma-3331: de la carretera Ma-12 a Betlem, Ma-3410: del nucli urbà de Santa Margalida a Can Picafort, Ma-3430: de Santa Margalida a Muro, Ma-3443, Ma-3440: d'Inca a Santa Margalida, Ma-3500: del nucli urbà de Muro a la carretera Ma-3440, Ma-3512, Ma-13: autopista de Palma a Sa Pobla, Ma-2114: del nucli urbà d'Inca a Selva, Ma-2130: de Selva a Lluc, Ma-10: d'Andratx a Pollença, Ma-2140: de la carretera Ma-2130 al santuari de Lluc, Ma-4040: de Son Servera a Capdepera.

A més la Ruta Artà - Lluc té connexió amb l'**estació ferroviària** d'Inca i de Llubí.

3.2.9 Viari Rural

Hi ha tota una sèrie de camins que connecten amb el traçat de la ruta. Si bé en aquest apartat no s'ha tengut en compte la titularitat dels camins ni el seu estat de conservació.

- Etapa 1: camí de cala Torta, camí a sa Duaia pel coll Robiol, camí del Pi den Cendra, camí d'Albarca a la caseta des Senyors, camí a Albarca i Cala Matzocs, camí de la Torre d'Albarca, camí des Verger a sa Cala de sa Font Celada.
- Etapa 2: camí des Presos, camí Vell de s'Ermita, camí de l'ermita de Betlem per Can Canals, camí de l'ermita de Betlem per Son Sureda.

- Etapa 3: camí de Ca los Camps, camí de cas Pillo, camí de s'Estret/Camada de Can Blanc, camí de s'Estanyol, camí del barranc de sa Canova, camí de na Borges, camí de Son Marí al tram antic de la carretera PM-340, camí de can Manera, camí de sa Cabaneta, camí dels establits de Montblanc, camí vell d'Artà, camí vell de Maria.
- Etapa 4: camí des Castellet, camí de Tanca, camí de Son Fornés, camí de s'Estació / camí de s'Ermita, camí de Son Barrina, camí des Polvorí.
- Etapa 5: camí des Pedregar, camí de ses Guixeries, camí de sa Creueta/Camí de s'Hort d'en Boira, camí de Son Macià, camí des Diumenges, camí de sa Comuna/camí des Caçadors, camí de Caimari al Pont d'en Blai, camí de Caimari a Massanella, camí Nou de Lluc, camí de Lluc a Mancor.
- Variant al Puig de Santa Magdalena: camí vell d'Alcúdia, camí de Santa Magdalena.
- Variant a Capdepera: camí de Cala Moltó.
- Variant a Cala Ratjada: camí de Cala Moltó.
- Variant a Can Picafort: camí des barranc Gassó, camí des Pinar de Son Real, camí de Son Real, camí des Serralot, camí de Son Serra a s'Estany.
- Variant a Son Servera: camí de sa Corbaia, camí de s'Estelrica, camí de Son Comparet / camí de Son Pentinat.

3.2.10 Equipaments i serveis

La Ruta Artà - Lluc transcorre per diferents nuclis urbans que compten amb equipaments suficients per satisfer les necessitats dels senderistes: equipament assistencial, equipament comercial, serveis de restauració i bars, serveis d'allotjament, serveis de transport públic, serveis bancaris, etc.

Equipaments culturals a l'entorn de la ruta i d'interès pel senderista:

- Museu regional d'Artà
- Castell de Capdepera
- Parc etnològic de Caimari
- Jardí botànic de Lluc
- Centre d'interpretació ambiental de ca s'Amitger (Lluc)
- Centre d'interpretació i museu de l'excursionisme de Son Amer
- Museu de Lluc

A continuació es mostra, per municipis, el nombre d'establiments que ofereixen distints serveis, que poden ser d'interès per al senderista:

	Oficines bancàries	Tendes de queviures	Establiments turístics	Restaurants i bars	Centres d'assistència sanitària	Farmàcies	Aturada TIB	Refugi públic
Ariany	0	0	0	0	1	1	Sí	0
Artà	9	3	11	79	2	3	Sí	2
Capdepera	14	10	123	177	3	4	Sí	0
Escorca	0	0	0	0	2	1	Sí	5
Inca	21	6	2	167	2	8	Sí	0
Llubí	3	2	2	15	1	1	Sí	0
Maria de la Salut	3	0	1	9	1	1	Sí	0
Muro	9	11	39	86	2	3	Sí	0
Petra	3	2	2	18	1	1	Sí	0
Santa Margalida	13	12	61	109	2	4	Sí	0
Selva	4	1	7	19	4	2	Sí	2
Son Servera	12	93	88	161	2	4	Sí	0

Font: IBAE i Anuari Econòmic "La Caixa" 2006

3.2.11 Titularitat dels camins

Seguidament, s'exposen, per etapes, les titularitats dels camins afectats.

Etapa 1

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Nucli urbà d'Artà	Públic
2	Camí des Racó	Públic
3	Desconegut	Conveni
4	Desconegut	Conveni
5	Desconegut	Conveni
6	Camí de nova creació	Conveni
7	Desconegut / Camí Vell de sa Duaia	CAIB / Públic
8	Camí Vell de sa Duaia	Públic
9	Camí Vell de sa Duaia	Públic
10	Camí Vell de sa Duaia	Públic
11	Camí Vell de sa Duaia	Públic
12	Camí Vell de sa Duaia	Públic
13	Camí Vell de sa Duaia	Públic
14	Camí de la torre d'Albarca	Desconegut
15	Camí de la torre d'Albarca a la cala de sa Font Celada	Domini Públic-Desconegut
16	Camí d'Albarca a sa caseta des Senyors	Domini Públic -Desconegut

Etapa 2

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí de s'Esquena Llarga	CAIB
2	Camí de s'Esquena Llarga	CAIB
3	Camí de s'Esquena Llarga	CAIB
4	Camí des Presos	CAIB
5	Camí de s'Alqueria Vella de Baix a s'Esquena Llarga / Desconegut	CAIB
6	Camí des Presos / Desconegut / Camí de s'Alqueria Vella de Baix a s'Esquena Llarga / Camí de s'Ermita de Betlem a s'Alqueria Vella	CAIB / CAIB / CAIB/ CAIB-Desconegut
7	Camí de s'Ermita de Betlem a s'Alqueria Vella	CAIB-Desconegut
8	Camí de s'Ermita de Betlem a Betlem / Camí vell de l'Ermita	Públic / Públic
9	Camí de s'Ermita de Betlem a Betlem	Públic
10	Camí de s'Ermita de Betlem a Betlem	Públic

Etapa 3

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí de s'Ermita de Betlem a Betlem / Desconegut	Públic / Desconegut
2	Camí de Betlem a Son Serra de Marina	Domini Públic -Desconegut
3	Camí de nova creació	Privat
4	Nucli urbà de la Colònia de Sant Pere	Públic
5	Camí de Betlem a Son Serra de Marina / Camí de s'Estanyol / Desconegut	Domini Públic -Desconegut / Públic
6	Camí de Betlem a Son Serra de Marina / Desconegut	Domini Públic
7	Camí de Betlem a Son Serra de Marina	Domini Públic
8	Nucli urbà de Son Serra de Marina	Públic
9	Camí de la Mar	Públic
10	Camí de Son Marí	Públic
11	Camí de nova creació	Privat
12	Desconegut	Desconegut
13	Camí vell d'Artà	Públic
14	Camí vell d'Artà	Públic
15	Camí vell d'Artà	Públic
16	Camí vell d'Artà	Públic
17	Camí Vell d'Artà	Públic

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
18	Camí de nova creació	Privat
19	Camí vell d'Artà / Camí de ses rotes des Cavallers / Camí des Bosquerró / Camí vell de Maria	Públic
20	Zona urbana de Santa Margalida	Públic

Etapa 4

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí Vell de sa Torre	Públic
2	Carretera Ma-3430	Públic
3	Camí de ses Sunyeres / Desconegut / Camí des Castellet / Desconegut / Camí de Son Tovell	Públic / Desconegut / Públic / Desconegut / Públic
4	Carretera Ma-3440	Públic
5	Desconegut / Camí de Son Sitjas / Camí de Son Burguet	Desconegut / Públic / Públic
6	Nucli urbà de Llubí	Públic
7	Camí de nova creació	Privat
8	Desconegut / Camí d'establlits/ Camí de Son Ramis / Desconegut	Desconegut / Públic / Públic / Desconegut
9	Desconegut	Públic
10	Desconegut	Públic
11	Camí Vell de Llubí / Desconegut / Camí des Rasquell	Públic / Públic / Públic
12	Desconegut / camí vell d'Alcúdia	Públic / Públic
13	Nucli urbà d'Inca	Públic

Etapa 5

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí Vell de Selva (Inca), Camí d'Inca (Selva) / Camí des Pedregar / Camí vell d'Inca	Públic
2	Camí vell d'Inca	Públic
3	Camí vell d'Inca / Camí nou de Lluc	Públic
4	Nucli urbà de Selva	Públic
5	Camí nou de Lluc	Públic
6	Desconegut	Ajuntament de Selva / Privat
7	Camí de Caimari al cementeri	Públic

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
8	Desconegut	Públic
9	Camí de pont d'en Blai	Públic
10	Nucli urbà de Caimari	Públic
11	Desconegut	Públic
12	Camí de nova creació	Ajuntament de Selva (Comuna)
13	Camí des Horts	Públic*
14	Desconegut	Desconegut
15	Camí nou de Lluc	Públic
16	Camí d'Escorca / Desconegut / Camí Nou de Lluc	Públic / Desconegut / Públic
17	Camí des Comellar de sa Coveta Negra	Ajuntament de Selva (Comuna)
18	Camí des Comellar de sa Coveta Negra	Ajuntament de Selva (Comuna)
19	Camí Nou de Lluc	Públic
20	Camí Nou de Lluc	Públic
21	Camí vell de Lluc	Públic
22	Carretera Ma-2130	Públic
23	Desconegut	Públic
24	Desconegut	Públic
25	Nucli urbà de es Guix	Públic
26	Desconegut / Camí de Son Amer a la font de Son Amer	Consell de Mallorca
27	Camí de Son Amer	Consell de Mallorca
28	Desconegut / Camí des cementeri antic	Consell de Mallorca / Conveni
29	Camí des cementeri antic	Públic
30	Carretera Ma-2140	Públic
31	Nucli urbà de Lluc	Públic

* Camí amb servitud de pas a favor de l'Ajuntament de Selva ja que el camí dona accés a la Comuna de Caimari.

Variant A. Puig de Santa Magdalena

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Desconegut	Desconegut
2, 4, 6, 8, 10	Camí d'Inca al Puig de Santa Magdalena	Públic
3, 5, 7, 9, 11	Camí vell al puig de Santa Magdalena	Públic
12, 13	Camí a la creu del puig des Minyons	Consell de Mallorca

Variant B. Capdepera

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Camí de ses Costellades	CAIB / Públic
2	Camí de ses Costellades / Camí reial de Son Terrassa / camí de Son Barbassa / camí de sa Mesquida / camí de Can Blanquer	Públic
3	Camí de nova creació	Privat
4	Camí de Son Terrassa / camp de na Mic / camí des Murtar / camí d'en Pau de na Gambussina	Públic
5	Nucli urbà de Capdepera	Públic

Variant C. Cala Ratjada

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	camí de cala Torta a cala Mesquida	Desconegut
2	Nucli urbà de Cala Mesquida	Públic
3	Desconegut	Domini públic
4	camí des Telegraf	desconegut
5	camí de na Llobriga / Desconegut	desconegut
6	Desconegut	desconegut
7	Desconegut	Domini públic - desconegut

Variant D. Can Picafort

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Nucli urbà de Can Picafort	Públic
2	Camí de Can Picafort a Son Serra de Marina	Públic
3	Nucli urbà de Son Serra de Marina	Públic

Variant E. Son Servera

TRAM	NOM CAMÍ	TITULARITAT
1	Nucli urbà d'Artà	Públic
2	Carretera vella de Palma / camí de s'Estelrica / camí d'Artà per Son Xerubí / camí de Son Comparet	Públic / Públic / Públic / Públic
3	Carretera Ma-4040	Públic
4	Nucli urbà de Son Servera	Públic

Al llarg del recorregut d'alguns trams hi pot haver diferents tipus de titularitat (/)

4. Zones que es poden veure afectades per l'execució Pla Especial

L'execució de les actuacions previstes en el programa d'actuacions de la ruta Artà – Lluc, així com el funcionament de la ruta amb el pas de senderistes un cop habilitada, tendran incidències sobre el mediambient. Son zones que gaudeixen de protecció o tenen interès mediambiental:

- Les àrees incloses a la Xarxa Natura 2000.
- Les àrees amb elevats valors naturals, ambientals i paisatgístics, d'Espais Naturals i Règim urbanístic de les Àrees d'Especial Protecció de les Illes Balears.
- Les àrees regulades per la Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO).
- Les àrees on habitin espècies, de flora o fauna, incloses en el *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* i/o al Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Especial Protecció, així com a futures modificacions dels esmentats catàlegs.
- Les àrees amb ecosistemes especials, incloses al punt 3.5 d'aquest informe.

Tenen interès en matèria de prevenció de risc les següents àrees:

- Les àrees catalogades amb risc d'incendi alt, molt alt i extremadament alt al Pla de Prevenció de Riscs de les Illes Balears.
- Les àrees catalogades amb risc d'inundació alt i molt alt al Pla de Prevenció de Riscs de les Illes Balears.

5. Principals problemes mediambientals

5.1 Alteració d'hàbitats protegits

La utilització de camins rurals i de muntanya i l'aparició de nous viarany, juntament amb la falta de manteniment, pot produir una degradació del sòl, resultat de la compactació del terreny i la manca de sistemes de drenatges adequats. Aquesta compactació en zones amb certa pendent i en cas de pluges, provoca que l'aigua no s'infiltri al subsòl i corri més ràpidament, accelerant els processos erosius i creant xaragalls.

Moltes de les àrees costaneres i d'interès paisatgístic i naturalístic s'han convertit en llocs de passeig. Les conseqüències immediates d'un ús incontrolat són l'alteració dels hàbitats per abocament de deixalles, la recol·lecció d'espècies i sobrefreqüentació de l'entorn.

5.2 Incendis forestals

Els incendis es produeixen en un percentatge molt elevat per actes de negligència o per focs intencionats. Els incendis per negligència poden ésser produïts per cremes, treballs forestals, fogueres, fumadors, crema de fems, ... A les Illes Balears un 39% de la seva superfície està catalogada amb un risc extremadament alt d'incendis, i un 43% presenta un risc entre alt i molt alt, tan sols un 18% del territori insular presenta un risc moderat o baix d'incendi.

Les conseqüències dels incendis són la pèrdua de cobertura vegetal, així com l'alteració o destrucció d'hàbitats. Indirectament també provoquen un augment considerable en l'erosió produït per la pèrdua de vegetació, i quedar el sòl exposat directament a les precipitacions intenses.

5.3 Degradació del patrimoni rural

L'abandonament progressiu del camp i de les activitats tradicionals ha tengut una repercusió directa sobre el patrimoni rural, vinculat principalment a aquest aprofitament. La principal conseqüència d'aquest procés ha estat una degradació continuada d'aquest tipus de patrimoni per falta de utilització i per tant de manteniment, que en molts de casos ha finalitzat en la desaparició o en un grau de ruïna elevat.

6. Principals actuacions del Pla Especial

Les actuacions contemplades dins el Pla d'Actuacions de la Ruta Artà - Lluc s'estructuren segons el següent esquema:

1. ACTUACIONS DE CARÀCTER GENERAL: són el conjunt d'actuacions per delimitar i habilitar l'itinerari per a la pràctica senderista, d'acord amb el traçat recollit en els plànols del Pla Especial de la Ruta Artà - Lluc
 - 1.1 Delimitació del camí
 - 1.2 Senyalització
 - 1.3 Neteja
 - 1.4 Treballs forestals: eixarmar, retirada d'arbres
 - 1.5 Rehabilitació dels camins
 - 1.6 Creació de nous camins i elements complementaris
 - 1.7 Actuacions en sòl urbà: senyalització
 - 1.8 Creació de noves infraestructures
 - 1.9 Recuperació d'elements d'interès històric, artístic o etnològic
2. ACTUACIONS DE MANTENIMENT: recull les actuacions que es duren a terme un cop habilitada la Ruta, per tal de garantir el bon estat del traçat i la seguretat dels senderistes i/o usuaris d'aquesta.

- 2.1 Neteja
- 2.2 Manteniment del ferm
- 2.3 Conservació i revisió dels elements de senyalització
- 2.4 Tractament de la vegetació
- 2.5 Conservació dels elements propis i associats al camí
- 2.6 Conservació i manteniment de les infraestructures
- 2.7 Conservació dels elements d'interès artístic, històric o etnològic

La diversitat d'ambients i situacions dels diferents trams, fan necessari particularitzar solucions per a cada cas concret, que és recullen al Programa d'Actuacions del Pla Especial.

7. Probables efectes significatius en el medi ambient

7.1 Introducció

En aquest capítol es presenta una anàlisi dels probables impactes que produirà l'aplicació del Pla Especial de la Ruta Artà-Lluc sobre el medi.

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

- Fase operacional: correspon al desenvolupament de les actuacions de caràcter general (delimitació i habilitació de la ruta) i les actuacions sobre el patrimoni previstes en el Programa d'Actuacions del Pla Especial. Correspon a la fase de construcció i/o adequació de la ruta per a l'ús senderista.

- Fase d'explotació i manteniment: correspon a la fase posterior a l'operacional. S'hi desenvoluparan les actuacions de manteniment previstes al Programa d'Actuacions del Pla Especial, així com les activitats derivades de la seva explotació.

7.2 Efectes a la fase operacional

A continuació es qualifiquen els efectes positius i negatius que és produïran com a conseqüència de l'habilitació de la ruta per a ús senderista.

Els impactes **positius** d'aquesta fase són:

- Recuperació d'hàbitats a zones pròximes a la ruta i a àrees degradades: amb l'habilitació de la ruta és realitzaran inicialment (i ja a la fase d'explotació i manteniment de manera regular) tasques de neteja en els camins, així com al seu entorn de protecció, i en els casos en que sigui necessari la regeneració d'àrees que han sofert un procés de degradació elevat. A més la manca de delimitació d'alguns camins provoca la creació de dreceres i nous viaranyes. Aquesta actuació no té significació negativa sobre cap hàbitat o factor fràgil d'especial interès, els trams de la ruta que es veuran afectats són fonamentalment els que recorren per el litoral de llevant i de la badia d'Alcúdia, etapa 1 (tram 12 al tram 16), etapa 3 (tram 2 al tram 8), variant a Can Picafort (tram 2) i variant a Cala Ratjada (trams 1 i 4).
- Disminució de la compactació del sòl a dreceres i zones pròximes: a les zones de la ruta on la tipologia de camí és tirany i a més no té delimitació lateral el principal problema és l'aparició de nous viaranyes per sobrefreqüentació i manca de definició de l'itinerari. Mitjançant la delimitació i senyalització dels camins de la ruta s'aconseguirà canalitzar el pas de persones en un sòl camí, reduint així la compactació del terreny al traçat de la ruta. Els trams de la ruta que es veuran afectats són fonamentalment els que recorren pel litoral de llevant i de la badia d'Alcúdia;

etapa 1 (tram 12 al tram 16), etapa 3 (tram 2 al tram 8), variant a Can Picafort (tram 2) i variant a Cala Ratjada (trams 1 i 4).

- Disminució del risc d'incendi: les actuacions de delimitació i senyalització, eixermada, retirada d'arbres i regeneració d'àrees degradades contribuiran a la creació de barreres físiques al foc. Aquest impacte tindrà una significació positiva, sobretot en aquelles àrees amb risc d'incendi alt, molt alt o extremadament alt (serres de Llevant, serra de Tramuntana).
- Recuperació del paisatge: amb l'adequació de la ruta és netejaran els camins d'herba, arbres caiguts i deixalles, i és recuperaran els elements constructius que s'hagin deteriorat recuperant el camí al seu estat original. Les zones on tindrà una major importància són al tram 9 de l'etapa 1, als trams 6 i 7 de l'etapa 2, al tram 13, 14 i 15 de l'etapa 3 i al trams 1, 3 i 11 de l'etapa 4.
- Recuperació dels valors naturals, patrimonials i de serveis al llarg del recorregut de la ruta i especialment al Parc Natural de la península de Llevant i al Paratge Natural de la serra de Tramuntana: L'aprovació del Pla Especial donarà lloc a la regulació de l'itinerari, a la incorporació de tota una sèrie de serveis vinculats així com a la rehabilitació dels camins, la neteja de l'itinerari i el seu entorn i la rehabilitació del patrimoni associat. A més s'ordenarà l'oferta del senderisme d'acord amb les seves particularitats i restriccions, per tal de potenciar d'aquesta manera els valors naturals i paisatgístics que ofereixen. Els trams afectats són del 1 al 6 de l'etapa 2 que recorren pel parc natural de Llevant i des del tram 11 fins al final de l'etapa 5 que recorren pel paratge natural de la serra de Tramuntana.
- Recuperació i protecció d'elements patrimonials: s'aturarà el procés de degradació que pateixen actualment molts d'aquests elements. A més de les tasques de restauració també és delimitarà l'entorn d'aquells elements més fràgils per a garantir la seva conservació. Afectarà a una barraca de pedra en sec al tram 9 de l'etapa 2 (prop de les cases de Betlem), a les bateries de costa as Canons d'Artà (tram 1 de l'etapa 3), al pou des Rasquell (tram 11 de

l'etapa 4), al pou vell de Selva (tram 3 de l'etapa 5) i a la torre de Son Jaumell (tram 4 de la variant a Cala Ratjada) i al jaciment arqueològic del puig de Santa Magdalena (trams 12 i 13 de la variant al puig de Santa Magdalena).

- Valoració del senderisme i millora del coneixement del medi rural: la principal característica del senderisme es que és una activitat respectuosa del gaudir de la naturalesa i una forma de conèixer el territori i el seu patrimoni històric, etnològic i natural que garanteix la seva protecció. Amb la senyalització i publicació de material divulgatiu s'aproparà el coneixement del medi rural a la població.
- Generació de llocs de treball: les obres d'actuació incloses al programa d'actuacions afavoriran a la creació de llocs de feina relacionats amb la rehabilitació i la construcció de camins, les infraestructures, els elements del patrimoni i també llocs de feina vinculats al senderisme.
- Augment de la seguretat dels usuaris: és preveu la construcció de marges de sosteniment així com la col·locació de protecció lateral. Als encreuaments de la ruta amb carreteres està previst la construcció de passos subterranis. En el cas de trams paral·lels a carreteres la col·locació de protecció lateral garantirà la separació amb totes les mesures de seguretat de la circulació de cotxes amb el pas de senderistes. Aquest impacte tindrà una significació positiva, molt especialment en els trams on la tipologia del camí és tirany i recorren per terrenys abruptes. Aquest impacte afectarà als trams 13 i 15 de l'etapa 1; als trams 2, 4 i 5 de l'etapa 3; als trams 2, 4 i 7 de l'etapa 4; als trams 2, 7, 19 i 23 de l'etapa 5; tram 13 de la variant al puig de Santa Magdalena; tram 3 de la variant a Capdepera i trams 1 i 4 de la variant a Cala Ratjada. Els passos subterranis s'ubicaran al tram 10 de l'etapa 3; als trams 1, 2 i 4 de l'etapa 4, al tram 1 de l'etapa 5 i al tram 5 de la variant a Capdepera.
- Benefici als usos agrícoles i ramaders: la recuperació dels camins així com 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 ramaders i els senderistes.
- Millora de l'estat del viari rural: es preveu l'adequació del ferm i dels elements associats dels camins de la ruta per tal

de que siguin practicables per als usuaris de la ruta, reparant els desperfectes que tenguin. Aquest impacte tendrà una significació positiva i afectarà als trams 6 i 8 de l'etapa 2; als trams 13, 14, 15 i 16 de l'etapa 3; trams 3 i 20 de l'etapa 5; tram 3 de la variant al puig de Santa Magdalena; tram 4 de la variant a Cala Ratjada.

Tots els impactes positius s'han valorat com a compatibles.

Els impactes **negatius** per a l'entorn de la ruta a la fase operacional sumen un total de 12, dels quals 4 han estat valorats inicialment com a moderats i 8 com a compatibles. Amb l'aplicació de mesures protectores o correctores finalment queden 11 impactes compatibles i sols 1 moderat. A continuació s'enumeren els impactes negatius o perjudicials que s'han identificat i valorat:

- Emissions a l'atmosfera : La creació de noves infraestructures (ponts, passarel·les, passos subterranis o refugis) implicarà l'emissió a l'atmosfera de gasos provinents de la utilització de maquinària per a la seva construcció. En caràcter general aquestes emissions no tendran una significació ambiental alta ja que la utilització d'aquesta maquinària serà puntual en el temps i l'espai. L'emissió de partícules tampoc serà significativa ja que també es donarà en el període de construcció, i en major proporció durant el procés d'excavació.

Les infraestructures previstes al programa d'actuacions son:

- o ponts: les zones afectades són: trams 3 i 16 de l'etapa 3.
- o passarel·la: està prevista la construcció d'una passarel·la per tal de passar per sobre de la línia ferroviària al tram 8 etapa 4 prop de l'estació de Llubí. També és preveu la construcció d'una passarel·la a la variant a Son Servera per tal d'evitar el perill que suposa la carretera Ma-4040.

- o pas soterrat: els trams afectats són: tram 10 de l'etapa 3 a la carretera Ma-12; tram 1 de l'etapa 4 a la carretera Ma-3410; tram 2 de l'etapa 4 a la carretera Ma-3430; tram 4 de l'etapa 4 a la carretera Ma-3440; tram 1 de l'etapa 5 a la carretera Ma-2114 i al tram 5 de la variant a Capdepera a la carretera Ma-15.
- Emissions de renous: el període de construcció/reparació de camins o infraestructures donarà lloc a emissions de renous, encara que l'ús de maquinària és puntual ja que bona part del procés és realitza amb eines manuals. Per tal de reduir aquest impacte a zones amb elevada protecció ambiental i/o amb presència de zones de nidificació o cria d'espècies protegides s'evitarà l'emissió de renous durant aquestes èpoques.
- Canvis en la topografia del terreny: els canvis que és produiran en la topografia provocades per la creació de noves infraestructures no seran significatives. Aquest impacte és localitzarà als mateixos punts que l'impacte anterior, més els trams 12 i 13 de la variant al puig de Santa Magdalena on és localitza el jaciment arqueològic.
- Contaminació del sòl: les principals fonts de contaminació durant la fase operacional provindran de possibles accidents o mal funcionament de maquinària o vehicles emprats al llarg d'aquesta fase. Com a mesures preventives és promourà la revisió periòdica de la maquinària per tal d'evitar fugues d'elements contaminants provinents d'un mal manteniment, també és triarà la maquinària més adient en funció del terreny per tal d'evitar accidents provocats per un ús inadequat.
- Compactació i pèrdua del sòl: Les tasques de construcció de nou camí o d'excavació de jaciments arqueològics són els que produiran compactació o pèrdua del sòl, encara que l'incidència d'aquest impacte serà mínima a causa de la seva extensió reduïda. Aquest impacte afectarà als trams 6 (creació de nou camí) i 9 (eixermar) de l'etapa 1; tram 5 de l'etapa 2 (eixermar); trams 3, 4, 5, 11 i 18 (creació de nou camí) i trams 7, 13, 14, 15 i 16 (eixermar i/o adequació del ferm) de l'etapa 3; trams 1, 3, 8, 9 i 11 (eixermar) i trams 4, 7 i 10 (creació de nou camí) de l'etapa 4; trams 3 i 9 (eixermar) i trams 6, 12 i 23 (creació de nou camí) de l'etapa 5; trams 2 (eixermar) i tram 3 (creació de nou camí) de la variant a Capdepera.

- Disminució de la infiltració per compactació del sòl: Una de les principals conseqüències derivades de la compactació del sòl és la disminució de la infiltració d'aigua de pluja.
- Augment del risc d'incendi: Les tasques d'habilitació de la ruta poden augmentar el risc d'incendi a causa de possibles accidents de vehicles per zones on actualment no hi ha trànsit o per un mal ús de la maquinària utilitzada. Com a mesures protectores és durà a terme una correcta revisió dels vehicles i maquinària que s'utilitzarà al llarg de les obres d'adequació de la ruta.
- Pèrdua de vegetació: els camins on sigui necessari 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 la creació d'un nou camí. Com a mesures protectores s'aplicaran criteris conservadors i selectius, les feines és realitzaran amb tècniques manuals o amb maquinària que produeixi un tall net. Les etapes més afectades són la 1, 2, 3 (fins Son Serra de Marina), 5 (des de Caimari), la variant a Can Picafort i la variant a Cala Ratjada. Les tasques d'eixermada afectaran principalment als trams 6 i 9 de l'etapa 1; els trams 4, 5, 6 i 8 de l'etapa 2; trams 3, 7, 13, 14, 15 i 18 de l'etapa 3; trams 1, 8 i 11 de l'etapa 4; trams 6, 12 i 14 de l'etapa 5; tram 2 de la variant a Capdepera i trams 1 i 4 de la variant a Cala Ratjada.
- Alteració d'hàbitats: el pas de vehicles, la construcció de nous camins o infraestructures i el procés d'eixermada durant la fase operacional poden donar lloc a renous que alterin, encara que de manera no significativa, els hàbitats del voltant. Per tal de reduir l'impacte és respectaran les zones i períodes de cria d'espècies protegides de fauna.
- Alteració visual: la creació de la ruta implica la col·locació de tota una sèrie de senyalització i la creació d'infraestructures al llarg del seu recorregut, encara que ateses les escasses dimensions d'aquests elements l'impacte no serà significat.
- Molèsties a les cases pròximes: l'emissió de renous provinents de les tasques d'adequació de la ruta poden provocar

molèsties a habitatges pròxims. S'han exclòs les zones poc poblades o aquelles on estan a una distància significativa ja que l'emissió de renous no és donaran en un període llarg de temps i la majoria són de baixa intensitat (eixermar, construcció/rehabilitació de camins, senyalització ...). Les zones més afectades són els trams 1, 3, 4, 5, 10, 11 i 18 de l'etapa 3; trams 2, 3, 7, 8 i 10 de l'etapa 4; trams 1, 2 i 3 de l'etapa 5; tram 3 i 5 de la variant a Capdepera; tram 3 de la variant a Son Servera.

- Augment de la perillositat pels usuaris : les tasques d'habilitació de la ruta poden suposar un augment puntual de la perillositat pels senderistes. Quan es realitzin actuacions d'adequació i és mantengui el camí obert al pas de persones és col·locarà l'informació pertinent i d'acord amb la llei. En cas de necessitat és tancarà l'accés al camí mentre es realitzin les tasques d'adequació i fins que es puguin garantir les mesures de seguretat adequades.

Els factors més afectats per la fase operacional són el sòl, la vegetació i la fauna, els usos agrícoles i ramaders, i el paisatge.

Al sòl es produirà una compactació per diverses accions: creació de nous camins i elements accessoris, creació de noves infraestructures i pas de vehicles. Fruit d'aquesta compactació es produirà una disminució de la infiltració d'aigua cap al subsòl. Hi haurà una pèrdua de sòl a les zones de noves infraestructures o camins, així com a les excavacions a jaciments arqueològics.

La vegetació i la fauna es veuran alterades per diverses accions: el desbrossament afectarà al medi biòtic de forma temporal, mentre que l'obertura de nous camins i la creació de noves infraestructures alterarà el medi biòtic de forma permanent. La neteja de deixalles i la regeneració d'àrees degradades afectarà positivament a la vegetació. El pas de vehicles també afectarà a la vegetació i a la fauna.

Els usos agrícoles i ramaders es veuran afectats per la delimitació de la ruta, encara que la major part d'aquesta transiti per terrenys i camins públics, que reduirà els possibles conflictes.

El paisatge és veurà beneficiat de manera general per les actuacions de neteja, eixermada de vegetació i recuperació dels camins o dels elements patrimonials .

7.3 Efectes a la Fase d'Explotació i Manteniment

Durant aquesta fase es produiran un total de 28 impactes sobre el medi ambient; d'aquests, 13 són impactes positius i 12 són negatius. Dels negatius, 9 són compatibles i sols 3 són moderats. Amb l'aplicació de mesures preventives o correctores tots els impactes negatius seran compatibles amb el medi.

A continuació s'enumeren i descriuen els impactes **positius** de la Fase d'Explotació i Manteniment :

- Disminució dels processos erosius : el manteniment dels camins de la ruta així com dels elements constructius associats al camí permetrà que l'erosió sigui controlable, mitjançant la construcció de sistemes de drenatge que evaquin l'aigua del camí. Les zones més afectades seran aquelles on el camí presenta una pendent elevada.
- Disminució del risc de contaminació del sòl : la neteja regular dels camins i l'entorn de la ruta evitarà que les deixalles romanguin llargues temporades en el sòl evitant o reduint la contaminació que poden provocar.
- Disminució del risc d'incendi : les tasques de manteniment de la ruta (neteja i eixermada) 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. Les zones més beneficiades són les incloses al Parc Natural de Llevant i al Paratge Natural de la serra de Tramuntana.
- Recuperació de la vegetació i la fauna : la neteja periòdica de la ruta evitarà la degradació del seu entorn, i l'aparició d'àrees degradades. Aquest fet incidirà més positivament en aquelles zones amb hàbitats fràgils o sensibles.
- Recuperació del paisatge : les tasques de neteja, eixermada, manteniment i recuperació dels camins i del patrimoni etnològic donaran lloc a una millora i conservació del paisatge.

- Millora del PN de la península de Llevant : el pas de la ruta pel Parc Natural de Llevant implicarà el manteniment dels camins així com del patrimoni que s'hi localitzi al seu àmbit, d'acord amb el previst al PORN. Els trams afectats per aquest impacte són els trams de l'1 al 6 de l'etapa 2.
- Conservació i manteniment dels elements patrimonials: es preveu una revisió regular del seu estat de conservació i aplicar les mesures de conservació necessàries per tal d'evitar la seva degradació per un mal ús dels usuaris de la ruta.
- Millora a les activitats del sector serveis : la posada en funcionament de la ruta implicarà el pas de senderistes, tant per zones consolidades turísticament com per zones històricament excloses per qüestions territorials (municipis del pla) beneficiant directament al sector serveis (bars, restaurants, allotjament, etc.).
- Contribució a la diversificació i desestacionalització de les activitats turístiques: el millor període per a la pràctica del senderisme a Mallorca compren entre els mesos d'octubre a maig, amb el foment d'aquestes activitats es contribuirà a la diversificació i desestacionalització del turisme.
- Generació de llocs de treball : les tasques periòdiques que s'hauran de dur a terme al llarg de la ruta implicaran la generació de llocs de treball per a dur-les a terme.
- Millora als usos agrícoles i ramaders: les actuacions relatives a manteniment dels camins i senyalització evitarà el trànsit incontrolat per l'interior de les finques amb la consegüent disminució dels efectes negatius i de possibles conflictes entre els usos agrícola-ramaders i els senderistes.
- Manteniment de la seguretat dels usuaris de la ruta: amb les revisions que es duren a terme periòdicament és garantirà en tot moment la seguretat dels usuaris de la ruta.
- Manteniment del bon estat del viari rural :el manteniment dels camins, tant del ferm com dels elements constructius associats, que formen part de la ruta garantirà en tot moment la seva aptitud per al pas dels usuaris.

Tots aquests impactes positius s'han valorat com a compatibles.

A continuació s'enumeren els impactes **negatius** que s'han identificat i valorat:

- Emissions a l'atmosfera: les tasques de manteniment produiran emissions a l'atmosfera, tant dels vehicles com de la maquinària, no seran significatives ja que seran actuacions puntuals i de curta durada.
- Contaminació del sòl: no es donarà contaminació del sòl directament per les tasques de manteniment, i aquest just podrà venir d'un mal ús de la maquinària o vehicles, o en cas d'accident.
- Compactació i pèrdua del sòl: aquest impacte és produirà per pas de vehicles i/o usuaris, no serà significatiu ja que la majoria del traçat de la ruta discorre per camins ja existents que suporten el trànsit de vehicles i senderistes, tan sols, en els camins de nova creació, i també en aquells camins que han deixat de servir com a tals i actualment es troben en estat d'abandonament. Aquest impacte afectarà als trams 6 i 9 de l'etapa 1; tram 5 de l'etapa 2; trams 3, 4, 5, 11, 13 i 18 de l'etapa 3; trams 1, 4 i 7 de l'etapa 4; trams 6, 12 i 23 de l'etapa 5; trams 2 i 3 de la variant a Capdepera. Les mesures correctores a aplicar consistiran en la delimitació d'àrees fràgils on aquest impacte pugui ésser més perjudicial.
- Disminució de la infiltració per compactació del sòl: la compactació del sòl provocarà una disminució de la infiltració d'aigua al subsòl. És produirà majoritàriament en els camins de nova creació, encara que no serà significatiu ja que la infiltració serà possible als costats dels camins. Les mesures correctores a aplicar consistiran en la delimitació de les àrees fràgils per tal de limitar-hi aquest impacte.
- Disminució de la qualitat ambiental a cursos d'aigua: el pas de la ruta per cursos d'aigua podrà provocar una disminució de la qualitat ambiental a causa de l'abocament de deixalles al llit del torrent. Les zones afectades per aquest impacte són els trams 3, 4, 5, 7, 9, 10 i 13 de l'etapa 1; el tram 6 de l'etapa 2; els trams 5, 7 i 16 de

l'etapa 3; el tram 8 de l'etapa 4; els trams 3, 16 i 28 de l'etapa 5; els trams 1 i 2 de la variant a Can Picafort; i el tram 2 de la variant a Son Servera.

- Augment del risc d'incendi: el pas de gent regularment, així com les deixalles que es puguin llançar, incrementarà el risc d'incendi. Sobretot en aquelles àrees catalogades amb risc d'incendi molt alt o extremadament alt.
- Eliminació de vegetació: les actuacions periòdiques implicaran l'eliminació de vegetació per tal de deixar el camins nets per al pas de senderistes. Aquest impacte només és donarà en aquella vegetació que es trobi físicament sobre el camí o dificulti el pas. En cap cas s'eliminarà vegetació que es trobi protegida legalment amb les figures definides al Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Especial Protecció. No es permetrà l'us de pesticides o productes químics.
- Alteració d'hàbitats: vendrà donat tant pels usuaris de la ruta (abocament de deixalles i residus, renous, etc.) com per les tasques de manteniment (eixermada, pas de vehicles). Aquest impacte tindrà major incidència en aquelles àrees protegides ambientalment.
- Degradació del paisatge de la ruta: l'acumulació de residus i deixalles tant al camí com al seu entorn provoca una degradació paisatgística de la ruta. Es colocaran punts per deixalles i/o sanitaris que respondran a criteris d'integració amb l'entorn.
- Degradació del Parc Natural: el pas de la ruta implica un augment en la freqüentació d'aquest parc, s'han seleccionat camins ja existents per a minimitzar aquest impacte. El tram més afectat és el tram 1 de l'etapa 2 ja que el camí utilitzat és la partió amb la Reserva Natural Integral de Ferrutx.
- Degradació d'elements patrimonials: la degradació pot ésser produïda per les deixalles abocades pels senderistes tant a l'element en si com al seu entorn o per un mal ús. Per a garantir el seu estat de conservació es realitzaran revisions periòdiques, i es procedirà a la seva reparació en cas de necessitat.
- Molèsties als usos de l'entorn: el pas de senderistes per zones agrícoles, forestals i residencials pot ésser font de

molèsties per a aquests usos, encara que no és una activitat que és pugui considerar generadora de renous. En quant a les tasques de manteniment i conservació de la ruta, quan és produeixin prop d'habitatges, poden ésser font de molèsties per als habitants de la zona.

Els factors més afectats durant aquesta fase són el sòl, el risc d'incendi, la vegetació i la fauna, el paisatge i els usos de l'entorn (agrícola i residencial).

Al sòl es pot produir la compactació per trànsit de vehicles i disminució de la infiltració al subsòl així com una pèrdua de sòl. D'altra banda l'adequació i conservació dels camins i dels seus sistemes de drenatge permetran una disminució de l'incidència de l'erosió. A més la neteja periòdica de la ruta així com del seu entorn disminuirà el risc de contaminació del sòl.

El risc d'incendi, s'incrementarà proporcionalment a l'augment de la freqüentació de la ruta. Però es veurà disminuït per la senyalització del camí que disminueix el trànsit fora dels itineraris senyalitzats.

La vegetació i la fauna es veurà alterada per diferents accions del propi manteniment de la ruta: desbrossament, pas de vehicles, neteja de residus.

El paisatge es pot veure degradat per un mal ús per part dels usuaris (abocaments de residus, etc.). La conservació i manteniment de la ruta i dels elements de patrimoni incidiran positivament en la seva conservació.

Els usos de l'entorn, es poden veure afectats pel pas dels usuaris i pel pas de vehicles de manteniment. El manteniment del bon estat del viari rural afectarà positivament als usos de l'entorn.

8. Mesures per prevenir, reduir i compensar els efectes negatius importants sobre el medi ambient

Per tal de minvar la importància o la presència d'impactes significatius que es produiran durant la fase operacional i la fase d'explotació de la ruta s'aplicaran mesures protectores (conjunt d'actuacions que tenen per objecte evitar els efectes ambientals negatius significatius del projecte) i correctores (conjunt d'actuacions que tenen per objecte la reducció, l'eliminació o la modificació dels efectes ambientals negatius significatius del projecte). L'adopció d'aquestes mesures també milloraran i potenciaran els efectes positius que és donaran.

8.1 Mesures Protectores

- o Disseny i col·locació d'elements de senyalització: la senyalització de la Ruta seguirà la normativa internacional i nacional al respecte i es basarà en elements verticals. Com a norma general aquesta senyalització ha d'obeir al criteri de discreció, eficàcia i neteja i ha d'ésser suficient per a guiar una persona sense experiència. S'evitarà la senyalització horitzontal amb pintura per tal d'evitar l'impacte visual. La senyalització és reduirà el màxim possible. Les senyals seran de fusta, excepte a àrees urbanes on seran de metall per a integrar-se amb la resta de senyalització urbana. Els cartells d'informació és situaran a refugis, altres infraestructures i punts d'accés a la ruta.
- o Tècniques als Treballs Forestals: les tècniques utilitzades per als treballs forestals (eixermada) tendran 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. Queda expressament prohibit l'ús 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 a la regeneració d'àrees degradades o de camins de nova creació es recuperarà la vegetació mitjançant sembres o plantacions i es limitarà l'accés, temporalment, quan sigui necessari. Per a la repoblació d'espècies forestals es tendran en compte les comunitats existents o potencials de l'indret on es realitzin. En tot moment s'haurà de tenir en compte la normativa sectorial aplicable i Prèviament a

l'execució d'aquestes actuacions s'haurà de comunicar, amb la suficient antelació, el començament dels treballs al Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl de la Direcció General de Medi Forestal i Protecció d'Espècies. En el cas de realitzar qualsevol tipus d'actuació sobre el llaç del torrent es comunicarà a la Direcció General de Recursos Hídrics.

- o Tècniques per a la rehabilitació de camins: la restauració o la rehabilitació d'elements de pedra associats al camí es realitzarà respectant la tècnica en que foren construïts. Quan sigui necessària l'aportació de pedra, aquesta tindrà preferentment característiques litològiques iguals o similars a les del lloc on es troben ubicats o dels marges o parets ja existents. La restauració i la rehabilitació de marges actuals i empedrats, i també la recuperació dels elements associats, es farà segons la tipologia tradicional de pedra en sec. En el cas de realitzar qualsevol tipus d'actuació sobre el llaç del torrent es comunicarà a la Direcció General de Recursos Hídrics. En cap cas es permet alterar els cursos naturals d'aigua.
- o Tècniques per a la construcció de marges: per tal de no provocar un impacte sobre el paisatge s'utilitzaran tècniques de construcció tradicional i els materials i acabats seran semblants als dels altres elements de la mateixa zona.
- o Tècniques per a la construcció de baranes: seran de fusta tractada o de fusta tractada i corda.
- o Tècniques per a la construcció de proteccions: en aquells punts on l'itinerari discorri al costat de carreteres se situaran proteccions laterals que garanteixin la seguretat de vianants i vehicles.
- o Tècniques de construcció de barreres: formades per barres o peces llargues de fusta espaiades, per a la seva rehabilitació o nova construcció es respectarà la tipologia tradicional.
- o Tècniques per a la construcció de tancaments: tindrà com a finalitat garantir la seguretat dels senderistes i la convivència entre els usos ramaders i agrícoles i 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.
- Pals i reixa: en entorn rural es farà servir reixat de tipus ramader i les barres seran sempre de fusta. L'altura màxima dels tancaments serà de un metre cinquanta en el cas de les parets i els tancaments de reixa, i de dos metres en el cas que siguin de paret amb reixa a sobre. La reixa ha de permetre el pas de la fauna i evitar la pèrdua de ramat.

8.2 Mesures correctores

- o Informació a l'usuari: contribuirà a minvar o evitar els efectes negatius produïts pels senderistes. Aquesta informació es situarà preferentment en els accessos, refugis i infraestructures. Recollirà els usos permesos, les restriccions, els valors mediambientals presents i els comportaments recomanats als usuaris. També és col·locaran panells informatius en elements patrimonials o indrets fràgils a nivell mediambiental per tal d'informar als usuaris sobre els valors etnològics, culturals, ambientals, etc. d'aquests elements o hàbitats i garantir la seva conservació. A dintre dels espais naturals protegits s'informarà des dels diferents punts d'accés de la ruta dels valors mediambientals que hi ha en aquestes àrees, així com de la necessitat i obligació de respectar-los.
- o Delimitació d'àrees fràgils: en aquelles àrees on el pas dels usuaris de la ruta suposi un perill per a la conservació d'hàbitats fràgils, com ara espais dunars o llocs amb presència d'espècies protegides, s'estudiarà la possibilitat de delimitar-la per a la seva protecció.
- o Neteja de residus: dels camins i zones de l'entorn. Als refugis s'adequaran punts de recollida selectiva. S'estudiarà la conveniència de la instal·lació de sanitaris.
- o Convenis de col·laboració: és donarà preferència a la firma de convenis de col·laboració amb els propietaris per a la cessió d'ús dels camins.

- o Eliminació de restes de tala: és complirà amb l'establert en el Decret 125/2007, *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*, les actuacions de tractament de la vegetació es realitzaran fora de l'època de risc d'incendis i es prendran les mesures establertes a dit decret. S'haurà de procedir a la retirada de les restes vegetals generades per la tala d'arbrat en un termini màxim de 10 dies, les demés restes vegetals generades s'hauran de retirar en un termini màxim de 20 dies des de la seva generació.
- o Tècniques als Treballs Forestals: Per a evitar la pèrdua de vegetació per part dels usuaris, els vehicles d'operaris o les màquines pesants, i per abocaments derivats de les actuacions dutes a terme, caldrà delimitar les zones d'apilament de materials a di de limitar l'impacte sobre la vegetació. Un cop finalitzats els treballs es restauraran aquestes zones al seu estat original.
- o Mesures per a reduir les emissions de renous: Les tasques en les que sigui necessària la utilització de maquinària que pugui suposar molèsties per a la nidificació de les espècies protegides per la XN2000, es realitzaran entre els mesos de setembre a febrer. 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 minimitzar els efectes d'aquestes tasques.
- o Mesures per a prevenir la contaminació: Es realitzarà una revisió periòdica de la maquinària i vehicles a utilitzar per tal d'evitar fugues d'elements contaminants provinents d'un mal manteniment. Així mateix, es seleccionarà la maquinària més adient, per a dur a terme cada tasca, en funció del terreny per tal d'evitar accidents provocats per un ús inadequat.
- o Repoblacions: En aquells indrets on les actuacions forestals puguin malmetre la població forestal s'estudiarà la possibilitat de realitzar repoblacions per tal de mantenir la massa forestal. Les plantacions es realitzaran amb plantes autòctones i d'acord amb la vegetació de la zona.
- o Mesures per a minimitzar l'impacte visual: els elements de senyalització seran de fusta tractada i s'integraran a l'entorn per tal de reduir l'impacte visual. A la construcció de les infraestructures la utilització de materials haurà de respondre a criteris d'integració amb l'entorn.

- o Mesures per a reduir el risc d'incendi: en aquelles zones amb risc d'incendi (alt, molt alt o extremadament alt) es col·locarà senyalització amb l'objectiu d'informar al senderista sobre el risc d'incendi de l'itinerari i els seus voltants, així com dels comportaments adequats per a prevenir-ho. Per a les obres que es realitzen a zones amb terreny forestal s'ha de tenir en compte el que estableix el Decret 125/2007. A les senyalitzacions s'inclourà de manera ben visible una icona de prohibició d'ús del foc a terreny forestal.
- o Mesures per a reduir l'erosió a zones amb pendent elevada: en els trams de camí que presentin una pendent elevada i per tant es donin forts processos erosius s'adequaran amb la construcció o reparació de ratlletes que permetin controlar i disminuir l'escolament superficial i els processos erosius. En aquells indrets on aquestes mesures no siguin suficients per a reduir l'erosió s'estudiarà la possibilitat de construcció de passarel·les de fusta.

9. Presentació i elecció d'alternatives considerades

9.1 Condicionants de la planificació de la Ruta

Els condicionants que s'han tengut en compte a l'hora de l'elecció del traçat de la ruta Artà – Lluc han estat:

- Titularitat: utilitzar aquells camins que són de titularitat pública sempre que això ha estat possible.
- Dificultat: sempre que ha estat possible l'itinerari s'ha dissenyat per tal de fer-lo apte a la major part de la població i edats.
- Seguretat: s'ha evitat sempre que ha estat possible el pas per carreteres asfaltades i amb circulació de vehicles. Així com aquells camins o tiranys que per les seves característiques poden presentar algun tipus de perill pels usuaris.
- Fragilitat: s'han evitat el pas per entorns naturals fràgils.
- Connectivitat: s'ha donat prioritat, sempre que ha estat possible, a les opcions que permeten la comunicació amb la xarxa de transport públic (tren, autobús ...) i altres tipus de serveis d'interès pel senderista.
- Aptitud: s'ha prioritzat la utilització del viari tradicional amb ferm de terra o empedrat, ja que el senderisme per norma evita l'asfalt.

9.2 Presentació d'alternatives considerades

- **Refugis**

Per a l'elecció dels refugis, tal com assenyala la normativa a l'article 14.1: "La Ruta Artà – Lluc podrà disposar d'una xarxa de refugis, formada per refugis de titularitat pública, bé del Consell de Mallorca o d'altres administracions, i privada". En el moment de l'elecció de la ubicació dels refugis es consideraran les possibles alternatives, i s'escolliran les ubicacions tenint en compte les zones amb risc d'incendi i risc d'inundació, per tal d'evitar la inclusió de població en zones de risc.

- **Traçat**

A l'hora de definir el traçat de la Ruta Artà – Lluc s'han analitzat diverses alternatives possibles i la seva viabilitat. Veure plànol adjunt a l'annex cartogràfic.

- **Etap 1: d'Artà a s'Arenale des Verger:** en aquesta etapa es presentava l'alternativa entre camins rurals (corresponents als trams 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 i 12) o per la carretera a cala Torta.
- **Etap 3: de Betlem a Santa Margalida:** en aquesta etapa es varen considerar alternatives a quatre zones:
 - Zona de sa Canova: Itinerari pel tirany que travessa el front de dunes de sa Canova. (es tracta d'un tirany adequat per la Demarcació de Costes).o itinerari per un camí consolidat que transcorre per la part posterior al sistema dunar de sa Canova
 - Zona de Son Doblons: Itinerari per un camí asfaltat existent i per la carretera Ma-3330 o itinerari per un camí de nova creació.
 - Zona de Montblanc: Itinerari per un camí asfaltat existent o itinerari per un camí de nova creació.
 - Son Fluixà: itinerari per un camí asfaltat, amb un recorregut de 62 metres per la carretera Ma-3340 o itinerari per un camí asfaltat existent.

- **Etapla 4: de Santa Margalida a Inca:** abans de l'arribada a Inca es plantegen dues alternatives de traçat. Un itinerari per Son Vivot: des de la Variant B a Santa Magdalena que evita travessar el nucli urbà d'Inca o itinerari pel nucli urbà d'Inca.
- **Etapla 5: d'Inca a Lluc:** en aquesta etapa es varen considerar alternatives a tres zones:
 - Cementiri de Selva: itinerari per un camí de nova creació o itinerari per un camí de terra i la carretera Ma-2130, amb un recorregut perillós pels senderistes de 135 metres.
 - Caimari: itinerari per un camí de nova creació i després per un camí de terra o itinerari per la carretera Ma-2130.

9.3 Justificació de l'elecció d'alternatives

L'elecció de cada una de les alternatives en el traçat s'ha basat en els criteris generals exposats al punt 9.1 d'aquest Informe. A continuació es justifica l'elecció de les alternatives.

- **Etapla 1:** s'ha descartat l'alternativa B per evitar el ferm d'asfalt i perquè la major part dels camins de l'alternativa seleccionada són públics i recorren per les finques públiques de sa Duaia i es Racó. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte els condicionants de titularitat i aptitud.
- **Etapla 3:**
 - Zona de Sa Canova: s'ha optat per l'alternativa A ja que el traçat passa per un itinerari marcat i delimitat pel projecte dut a terme per la Demarcació de Costes, a més, dit projecte preveu l'eliminació dels vials interiors per on discorre l'altre alternativa. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte els condicionants d'aptitud
 - Zona de Son Doblons: s'ha elegit l'opció B, ja que evita la perillositat de la carretera. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte els condicionants de seguretat i aptitud.

- Montblanc: s'ha optat per l'alternativa B per tal d'evitar el camí asfaltat poc apte per al trànsit senderista. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant d'aptitud.
- Son Fluixà: s'ha escollit l'alternativa B per tal de garantir la seguretat dels usuaris de la ruta. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant de seguretat.
- **Etap 4**: s'ha optat per l'alternativa B per a apropar als senderistes serveis de diferent tipus (aparcament, transport públic, serveis mèdics, comerços d'alimentació, etc.). Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant de connectivitat.
- **Etap 5**
- Cementiri de Selva: s'ha escollit l'alternativa A per tal d'evitar el pas de senderistes per la carretera en un tram d'alta perillositat. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant de seguretat.
- Caimari: s'ha escollit l'alternativa A ja que en aquest tram l'amplària de la carretera (alternativa B) és insuficient per a garantir la seguretat dels usuaris de la ruta. Per a l'elecció de l'alternativa s'ha tengut en compte el condicionant de seguretat.

9.4 Alternativa zero

L'alternativa zero seria el resultat de la no execució del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc així com del seu Programa d'Actuacions. A continuació és descriu com evolucionaria l'àrea afectada pel Pla Especial en cas de que no s'aplicas.

a) Efectes sobre el medi ambient

Les principals conseqüències derivades de la no aplicació del programa d'actuacions sobre el medi ambient són:

- Continuar amb els processos de degradació d'hàbitats que ja és donen al llarg del traçat de la ruta.
- Augment del risc d'incendi.
- Aparició de nous viaranyes i sobrefreqüentació de l'entorn que provocaran: augment de la compactació del terreny, amb la conseqüent disminució de la infiltració d'aigua al subsòl.
- Augment dels processos erosius.
- Augment de la contaminació del sòl.

b) Efectes sobre el paisatge

- Degradació del paisatge.
- Degradació dels elements patrimonials.

c) Efectes sobre els usos de l'entorn

- Augment de la perillositat als camins utilitzats per a excursionisme.
- Augment de la perillositat en aquells trams on coincideix l'ús excursionista amb el trànsit de vehicles.
- Degradació del viari rural.

d) Efectes socio-econòmics

- El sector serveis no rebria els clients potencials derivats de la ruta Artà – Lluc.
- No és potenciaria la diversificació i desestacionalització derivada de les activitats de senderisme.
- No és crearien els llocs de feina derivats de les obres d'adequació i manteniment de la ruta.

10. Model de control i seguiment d'impactes

Tal com preveu la llei s'haurà de realitzar un seguiment dels efectes sobre el medi ambient de l'aplicació o execució de plans i programes per tal d'identificar els efectes adversos no prevists i permetre l'adopció de mesures correctores.

És controlaran els usos inadequats, els impactes i els efectes no desitjats de l'ús de la ruta.

Per tal d'emplenar la fitxa de control i seguiment es recorrerà sistemàticament el camí. S'identifica així la problemàtica sorgida, la seva ubicació i es proposen les accions correctores adients. Aquesta fitxa té en compte les alteracions que es produeixen al llarg de l'itinerari i el control dels impactes tram per tram:

- camins i elements annexes
- elements patrimonials
- entorn dels camins
- senyalització

Data:	
Etapla / Variant:	
Tram:	
Situació/UTM:	

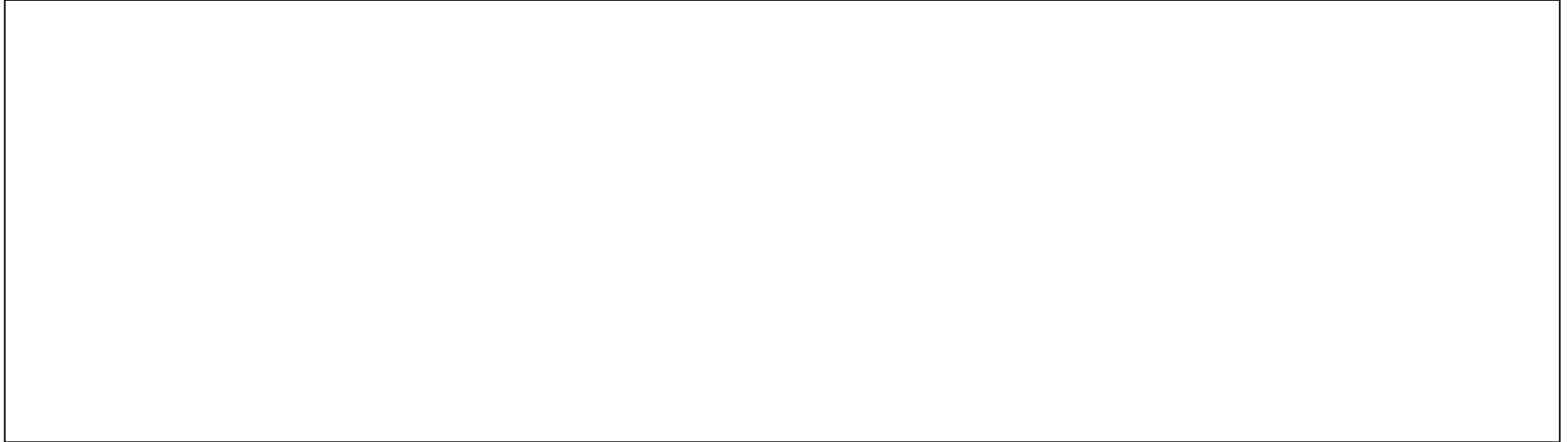
CAMÍ			
	Situació/UTM	Problemàtica:	Actuació proposada:
Ferm			
Erosió del ferm			
Marges de sosteniment			
Parets			
Reixa / protecció lateral			
Vegetació			
Altres			

ELEMENTS PATRIMONIALS					
Nom:	Tipus:	Situació/UTM:	Estat:	Problemàtica:	Actuació proposada:

ENTORN DEL CAMÍ			
	Situació/UTM:	Grau problemàtica:	Actuació proposada:
Presència de deixalles			
Creixement del camí en amplada			
Aparició de nous viaranyes			
Erosió			
Presència d'espècies invasores			
Sobrefreqüentació			
Risc d'incendi forestal			
Pressència d'àrees incendiades	SI / NO	Causa:	
Altres			

SENYALITZACIÓ			
	Situació/UTM:	Problemàtica:	Actuació proposada:
Balises			
Pals direccionals			
Pannell informació			
Senyals d'avertiment			

DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA:



DOCUMENTACIÓ CARTOGRÀFICA:



11. Informe de viabilitat econòmica

Les inversions que es duran a terme per tal d'habilitar, i mantenir en bon estat, la ruta suposen un import total de 10.556.150,2 euros. Aquestes despeses estan previstes a un pla plurianual amb un període de 5 anys, de 2008 a 2012, en el qual és realitzaran totes les actuacions previstes per a l'adequació de la ruta Artà – Lluc. La mitjana anual de despeses per a actuacions i manteniment de la ruta suposa un 0,86% del pressupost total anual (2006) del Consell de Mallorca.

Viabilitat econòmica de les alternatives

En aquest apartat es valoren econòmicament les alternatives elegides enfront a les descartades. Si bé el cost final de les alternatives no ha tengut significació per a la seva elecció, ja que han primat els condicionants de la planificació de la ruta (titularitat, seguretat, fragilitat, connectivitat i aptitud) enfront a qualsevol altre factor econòmic.

Per a estimar les valoracions econòmiques s'han agrupat les actuacions en 6 categories. L'alternativa elegida al Pla Especial s'ha marcat en negreta.

ALTERNATIVES		COST ECONÒMIC DE LES ACTUACIONS (€)						
ETAPA	Alternativa	delimitació del camí	eixermada i neteja	expropiació de terrenys	tancament lateral i protecció	construcció camí i elements associats	senyalització	COST TOTAL (€)
1	A	4892,1	1158,9	0	24165	243020	9700	282936
	B	0	0	481936	0	0	9500	491436
3 (sa Canova)	A	0	0	0	0	0	1700	1700
	B	0	121,5	99120	0	0	2700	101941,5
3 (Son Doblons)	A	3202	418	29232	417600	13920	3500	467872
	B	6631	865	60543	432450	29550	1200	531239
3 (Montblanc)	A	0	0	0	0	0	700	700
	B	1485,8	193,8	13566	96900	6820	200	105599,6

ALTERNATIVES		COST ECONÒMIC DE LES ACTUACIONS (€)						
ETAPA	Alternativa	delimitació del camí	eixermada i neteja	expropiació de terrenys	tancament lateral i protecció	construcció camí i elements associats	senyalització	COST TOTAL (€)
3(Son Fluixà)	A	143	0	1302	18600	620	2300	22965
	B	0	0	0	0	0	800	800
4	A	0	0	0	0	0	6500	6500
	B	0	38	0	0	150000	10900	160938
5 (cementeri de Selva)	A	706	36	2310	13185	3788	3000	23025
	B	0	24	0	40200	120000	1600	161824
5 (Caimari)	A	421	70	0	0	3030	6500	10021
	B	0	0	0	0	0	3500	3500

Palma, 13 d'agost de 2010

Èquip tècnic redactor:

Direcció tècnica

Sr. Antoni Reynés Trias
Coordinador de Patrimoni Etnològic

Sr. Josep Antoni Aguiló Ribas
Cap de Servei de Medi Ambient

Sr. Miguel Àngel Salvà Capó
Tècnic Grau Mitjà de Medi Ambient

Sr. Guillem Alomar Canyelles
Encarregat forestal

ANNEX CARTOGRÀFIC
