

DOCUMENT AMBIENTAL CURSA PER
MUNTANYA SERRA NORD-GR221



Redacció: Miquel Llompart Cànaves-Geògraf

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ.....	3
1.1. Objectius	3
1.2. Antecedents.....	3
1.3. Normativa aplicable.....	4
2. DESCRIPCIÓ DEL MEDI	5
2.1. Marc geogràfic general	5
2.2. Imatges georeferenciades	7
2.3. Medi físic.....	8
2.4. Medi biòtic	9
2.5. Medi antròpic	12
3. REPERCUSIONS AMBIENTALS.....	13
3.1. Activitats susceptibles de produir impactes	13
3.2. Factors ambientals susceptibles de ser afectats.....	14
3.3. Impactes principals que es preveuen sobre el medi ambient.....	15
3.4. Mesures correctores i protectores per minimitzar els impactes ambientals	19
3.4.1. Prèvies a l'activitat: fase de preparació.....	19
3.4.2. Durant l'activitat: realització de la prova.....	21
3.4.3. Posteriors a l'activitat: fase final.....	22
4. PLA DE VIGILÀNCIA I SEGUIMENT.....	23
4.1. Pla de vigilància ambiental a aplicar durant la fase de preparació de la prova.....	24
4.2. Pla de vigilància ambiental a aplicar durant la fase de realització de la prova.....	24
4.3. Pla de vigilància ambiental a aplicar durant la fase final i de desmantellament de la prova.....	25
6. LA CURSA I LA XARXA NATURA 2000	28
6.1. Llistat de Llocs d'Importància Comuntaria afectats	29
6.2. Llistat de Zones d'Especial Protecció per les Aus afectades.....	30
7. CONCLUSIONS	31

1. INTRODUCCIÓ

La popularització de les curses per muntanya ha crescut a tal ritme que pot posar en perill la conservació d'alguns espais naturals per els que transcorren (EUROPARC, 2016). Per això, i per evitar tal fet, s'adjunta aquest document ambiental relacionat amb la cursa que es proposa donant a conèixer l'entorn per on es desenvoluparà, les repercussions ambientals que pot portar associades i, finalment, quines accions es duran a terme per pal·liar-les.

1.1. Objectius

L'objectiu general d'aquest document és el d'establir una contextualització ambiental de caràcter general de la prova així com una aproximació a les repercussions ambientals que pot tenir la seva consecució.

De forma més específica, aquest document tindria una sèrie d'objectius més concrets:

- Establir un marc geogràfic general per on desenvoluparà la prova per així poder determinar d'una forma més acurada quins seran els factors ambientals més susceptibles de patir algun impacte ambiental. Així doncs, es farà una descripció del medi físic, biòtic i antròpic.
- Determinar, a partir de l'anàlisi del marc geogràfic general, quines seran les repercussions ambientals potencials de la prova. D'aquesta manera, es tindran en compte les activitats que poden generar algun impacte i, si escau, identificar l'impacte.
- Proposar tot un seguit de mesures correctores i protectores en funció dels possibles impactes que s'hagin pogut determinar per així corregir-los o minimitzar-ne els efectes negatius.

1.2. Antecedents

La Cursa per Muntanya Serra Nord-GR211 serà el primer any que es celebrarà però el club organitzador, la Secció de Muntanya del Club Pollença compta amb 17 anys d'experiència organitzant la Cursa Tomir, que forma part del calendari de la Copa Balear de Curses per Muntanya.

1.3. Normativa aplicable

Article 70.1 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre de règim jurídic de les administracions públiques i de procediment administratiu comú.

Llei 7/2013, de 26 de novembre, de règim jurídic d'instal·lació i exercici d'activitats a les Illes Balears.

Llei 12/2016, de 17 d'agost, d'avaluació ambiental de les Illes Balears

Decret 19/2009 de 16 de març, per qual s'aprova el Pla d'ordenació dels Recursos Naturals de la Serra de Tramuntana.

Circular del conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca de 17 de maig de 2017 sobre la tramitació i l'avaluació de l'afecció de les activitats esportives a espais de la Xarxa Natura 2000.

2. DESCRIPCIÓ DEL MEDI

En aquest apartat es procedeix a fer una descripció del medi per on transitarà el recorregut de la cursa que presenta aquest projecte. Per tant es redacta un marc geogràfic general per contextualitzar l'entorn de la cursa tot adjuntant imatges georeferenciades d'aquest mateix. Finalment es donen uns breus apunts del medi físic, biòtic i antròpic per acabar de completar aquesta contextualització.

2.1. Marc geogràfic general

La cursa es durà a terme íntegrament dins l'àmbit que ocupa la Serra de Tramuntana, concretament ajuntant els municipis de Sóller i Pollença, passant per Escorca, tot seguint el recorregut excursionista conegut com a GR-221.

La Serra de Tramuntana és una serralada litoral que ocupa la part nord-occidental de Mallorca. Té una orientació sudoest-nordest i s'allarga un total de 90 quilòmetres aproximada entre l'illa de la Dragonera i el Cap de Formentor. L'amplada oscil·la entre uns 10 quilòmetres en els extrems, i uns 20 quilòmetres a la part central.

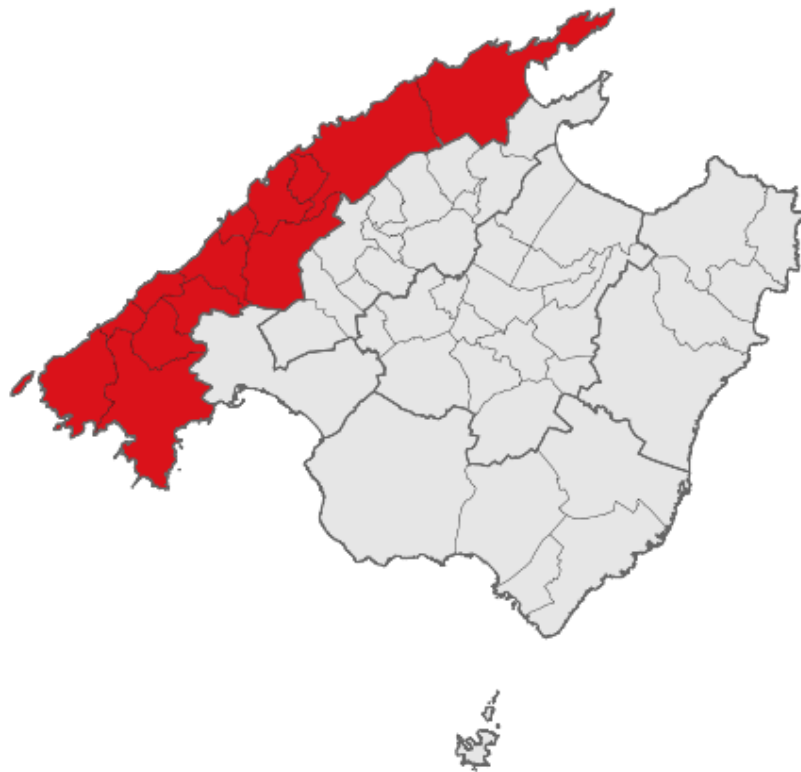


Figura 1. Localització de la Serra de Tramuntana

Gràcies a la seva riquesa biològica, geològica, cultural, etc. des del 2011 la Serra de Tramuntana forma part dels elements Patrimoni Mundial de la Humanitat en la categoria de Paisatge Cultural, un grau que atorga la UNESCO. Segons s'exposa a la seva declaració, és el reconeixement de la comunitat internacional a la simbiosi quasi perfecta entre l'acció del ser humà i la naturalesa.

Tal com es va apuntar en el moment de la declaració de la Serra de Tramuntana com a patrimoni mundial, el seu paisatge cultural està format per camins, marjades, parets i construccions tradicionals de pedra en sec, una petjada humana que en aquest cas no ha destruït la naturalesa, sinó que s'hi ha integrat harmònicament. Juntament amb això, i producte de l'herència àrab, s'hi pot trobar un ric patrimoni hidràulic fruit de l'enginy per aprofitar l'aigua en una illa amb uns estius llargs i secs. Aquestes restes són molt presents al llarg del Barranc de Biniaraix, per on transcorren els primers quilòmetres de la prova. Igualment, seran diverses les possessions que els participants de la prova creuaran al llarg del recorregut les qual constituïen, anys enrere, veritables unitats de producció, autosuficients i hereues de la parcel·lació territorial cristiana del segle XIII. Avui dia, moltes d'elles estan essent, o han estat, reconvertides en agroturismes o en refugis de muntanya conservant-ne així l'arquitectura tradicional.

A la Serra de Tramuntana no sols s'hi troba aquest patrimoni cultural i etnològic sinó que aquesta carena és rica en fauna i flora trobant-hi, a més, una gran quantitat d'endemismes. Aquest fou un dels diversos motius pels quals la Serra de Tramuntana fou declarada Paratge Natural, incloent dins ells altres espais protegits com el Parc Natural de la Dragonera, diversos ANEI, les reserves marines de l'illa del Toro i de les Illes Malgrats, i els monuments naturals del Torrent de Pareis i de les Fonts Ufanès.

2.2. Imatges georeferenciades



Plaça Major de Sóller



Nucli del llogaret de Biniraiç



Barranc de Biniraiç



Embassament de Cúber



Voltes del Galileu



Santuari de Lluç



Plaça Major de Pollença

2.3. Medi físic

En acabar el Miocè (fa uns 8 milions d'anys), la placa africana i l'Europea varen xocar i es produí l'elevació de grans masses de sediments que formaren serralades al voltant del Mediterrani, entre elles la Serra de Tramuntana, en un procés que coneix com a Orogènia Alpina. El rocam que forma la Serra de Tramuntana té una edat entre 240 i 15 milions d'anys i són principalment roques calcàries, d'aquí el color gris tan present al llarg de la Serra.

Al llarg de tota la serralada s'hi troben dos vessants. El vessant nord és més abrupte ja que correspon al front de cavalcament de les dues plaques; contràriament, el vessant sud és més suau i és on s'hi troben les valls. La Serra es veu trencada per talls perpendiculars a la direcció general (NE-SO) per falles produïdes durant l'Orogènia Alpina o com a conseqüència de la distensió posterior a fortes compressions. Una vegada aixecats aquests materials, els agents geomorfològics han anat actuant donant lloc a diferents tipus de modelat del relleu: fluvio-torrencial, litoral, càrstic.

La hidrologia de la zona vendrà condicionada, com és de suposar, per les característiques climàtiques pròpies del clima mediterrani en el que es troba inclosa l'illa de Mallorca. Aquesta casta de clima es caracteritza per la coincidència de l'estació càlida amb l'estació seca que dóna lloc a importants períodes de dèficit hídric. La Serra de Tramuntana, tot i ser on s'hi registren les majors precipitacions, també pateix les conseqüències del clima mediterrani.

2.4. Medi biòtic

La Serra de Tramuntana constitueix una unitat territorial que, degut al seu "aïllament" proporcionat per el relleu, esdevé un refugi de biodiversitat que no es pot obviar. En ella, s'hi concentren un gran nombre d'espècies tant florístiques com faunístiques que mereixen especial atenció. A més, en aquest espai s'hi poden trobar gran part dels endemismes que formen tot l'inventari biològic de Mallorca.

Pel que fa a la vegetació, aquesta destaca per una important flora endèmica i plantes singulars, essencials en la configuració de diverses comunitats vegetals. La Serra conserva 65 dels 97 endemismes descrits a l'arxipèlag balear, i 65 de les 68 plantes endèmiques de Mallorca. D'entre aquestes en destaquen nou espècies d'orquídies que només es troben en aquest àmbit. A més, és l'únic refugi d'arbres propis de climes freds com el teix.

Una gran part de la Tramuntana té clara vocació forestal. Els boscos són dominats per pins (*Pinus halepensis*), alzines (*Quercus ilex*) o una barreja d'ambdós arbres. Els pinars es localitzen preferentment des del nivell de la mar fins al voltant dels 300-500 metres i són comunitats molt lluminoses on la llum del Sol hi arriba fàcilment. Per això és habitual trobar-hi un sotabosc arbustiu bastant divers on s'hi troben espècies com el xiprell (*Erica multiflora*), l'estepa blanca (*Cistus albidus*) o el ginebró (*Juniperus oxicedrus*). En canvi, l'alzinar és un bosc més ombrívol degut a la seva densitat i sols un petit percentatge de llum pot arribar a terra i es situaria per sobre dels 300-500 metres i arribaria fins als 900 metres aproximadament. El resultat és un sotabosc més pobre i s'hi poden trobar espècies com la mata (*Pistacia lentiscus*), l'heura (*Hedera hèlix*), l'aladern (*Phillyrea media*), la murta (*Myrtus communis*) i les arboceres (*Arbutus unedo*).

A més, també s'hauria de parlar de les comunitats vegetals que es troben generalment per sobre d'aquestes cotes. Així doncs, s'hi trobarien les carritxeres (*Ampalodesmos mauritanica*) que generalment conviu amb l'estepa Joana (*Hyoericum balearicum*) i l'aritja (*Smilax aspera*). Una altra comunitat que cal mencionar especialment és la de les boixedes, en clar retrocés i que està representada per el boix (*Buxus balearica*) i el teix (*Taxus baccata*). Finalment, una darrera comunitat és la de socarrel i de les eixorba-rates, que constitueix

una de les comunitats més emblemàtiques de la Serra de Tramuntana. Es tracta de coixinets espinosos, tots endèmics, que no s'aixequen mēns de 30 cm i que tenen una forma arrodonida i amb espines. Alguns exemples són l'eixorba-rates blanc (*Teucrium balearicum*) i l'eixorbarates negre (*Astragalus balearicus*) coneguts popularment com a coixinets de monja.



Aladem (*Phillyrea media*)



Estepa Joana (*Hyoericum balearicum*)



Teix (*Taxus baccata*)



Eixorba-rates (*Teucrium balearicum*)

Faunísticament parlant, la Serra de Tramuntana també és rica en endemismes gràcies sobretot a les seves característiques muntanyoses i per ser un dels enclavaments menys alternats de tota l'illa. Un fenomen en concret d'endemisme que s'ha de destacar és els dels invertebrats cavernícoles: amb un total de 125 espècies a Mallorca, 94 es troben a cavitats de la Serra de Tramuntana.

En el cas dels vertebrats, els millors representants es troben malauradament entre la fauna més amenaçada com l'àguila peixatera o el voltor negre. Així i tot, l'endemisme més característiques i que alhora representa un símbol de fragilitat dels ecosistemes és el ferret, un minúscul amfibi que sols viu en acumulacions d'aigua temporals dels torrents càrstics de la Tramuntana.



Àguila peixatera (*Pandion haliaetus*)



Voltor negre (*Aegypius monachus*)



Ferreret (*Alytes muletensis*)

2.5. Medi antròpic

Les primeres ocupacions humanes a la Serra de Tramuntana daten de l'any 2700-2500 a.C. per la qual cosa es tracta d'un espai que des de les hores ha anat sofrint, primer petites alteracions, i avui dia l'impacte ja és més visible. Dins els alzinars és freqüent veure vestigis d'una activitat econòmica important com els forns de calç, les sitges, les cases de neu, etc. que demostren que la Serra era una gran unitat de producció.

A més, les possessions han estat durant anys la peça clau de l'economia agrícola i ramadera tradicional. Aquestes tenen el seu origen en el repartiment de terres entre els nobles que participaren en la conquesta catalana de Mallorca de 1229, realitzat a partir de les alqueries islàmiques preexistents. En elles s'hi troben infraestructures de gran interès etnològic: la carbonera, la bodega o la torre de defensa.

Fins avui dia, l'edificació a la Serra ha estat escassa, llevat de les gran valls (Sóller, Pollença, etc.) però actualment hi ha un moviment creixent d'urbanització dels alzinars, costa i, fins i tot, zones de conreu. Aquesta construcció poc controlada i gairebé sense planificació, afecta molt negativament a la flora i la vegetació.

3. REPERCUSIONS AMBIENTALS

Tal i com apunta EUROPARC (2016), la popularització de les curses per muntanya ha crescut a un ritme que pot arribar a posar en perill la conservació d'alguns espais naturals per les que transcorren. Per tot això, existeix en l'actualitat una àmplia coincidència entre les administracions que gestionen els espais naturals, les entitats federatives i altres col·lectius, en la necessitat de la seva regulació amb la finalitat de mantenir tant els beneficis que produeix aquesta activitat esportiva com la conservació del medi.

En el cas de les Illes Balears, el nombre de curses per muntanya que es celebren a l'any ha augmentat de forma bastant important arribant a les 33 curses a l'any segons les dades de la Federación Española de Montaña y Escalada. Així i tot, les Illes es situen en 9 ena posició en quant a numero de curses respecte a la resta de Comunitats Autònomes. De tota manera, i així es recollirà en aquest apartat, és important saber quines són les repercussions ambientals que porten associades les curses per muntanya en el medi natural. Val a dir que per a l'elaboració d'aquest apartat es pren com a referència l'estudi pilot elaborat per la Federación Española de Montaña y Escalada titulat "Evaluación ambiental de carreras por montaña. Carrera por montaña "Demandafolk" (Sierra de la Demanda, Burgos)".

3.1. Activitats susceptibles de produir impactes

Dins aquest apartat es procedeix a fer una ràpida identificació d'aquelles accions que són susceptibles de produir impactes sobre el medi. Això permetrà a l'organització, posar en marxa una sèrie de mesures per evitar o reduir la magnitud dels possibles impactes. S'ha decidit, seguint la metodologia de l'estudi pilot, identificar tres fases de la cursa i dins cadascuna, identificar-ne les accions que poden produir algun impacte. Aquestes són: fase prèvia, fase de preparació i desenvolupament de la cursa.

FASE	ACCIONS
Fase prèvia	Tramitació d'autoritacions Trànsit del personal de l'organització per comprovar el recorregut
Fase de preparació	Senyalització Desbrossament de vegetació (si escau) Instal·lació temporal d'elements de cursa Generació de residus
Desenvolupament de la cursa	Presència de personal de la organització, corredors, acompanyants i públic Generació de residus

3.2. Factors ambientals susceptibles de ser afectats

Un cop identificades les accions que podrien generar algun impacte sobre el medi, es procedeix a continuació, a fer un repàs de quins podrien ser els principals factors ambientals que es poden veure potencialment afectats per alguna de les accions esmentades anteriorment. Una vegada complets aquests dos epígrafs es procedirà a fer una breu avaluació d'impacte ambiental (veure *apartat 3.3*) per esclarir quin serà l'impacte "real" de la cursa.

Així doncs, com a principals factors ambientals potencialment afectats es consideren:

- Geologia i edafologia
- Vegetació
- Fauna
- Entorn social (socioeconòmic)
- Infraestructura
- Paisatge

3.3. Impactes principals que es preveuen sobre el medi ambient

Tenint en compte les accions esmentades en l'epígraf anterior que són susceptibles de generar algun impacte sobre el medi, es procedeix a analitzar quins serien els impactes que es podrien arribar a produir. Igualment s'aposta per la divisió en tres fases de la cursa consistint en una fase prèvia, una fase de preparació i la del desenvolupament de la pròpia prova. Abans de començar pròpiament, s'ha de dir que aquests impactes s'han establert en funció del nº màxim de participants (450) que l'organització admet essent 500 el màxim que recomana la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat en una circular del conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca de 17 de maig de 2017 sobre la tramitació i l'avaluació de l'afecció de les activitats esportives a espais de la Xarxa Natura 2000.

Sobre la geologia i l'edafologia

En la fase prèvia a la cursa els impactes *no seran significatius* ja que el traçat es duu a terme en gabinet i sobre cartografia i no es fa necessària la presència sobre els terrenys de l'organització ja que el traçat proposat és prou conegut pels seus membres.

Durant la fase de preparació de la cursa, on es duu a terme la senyalització es considera que els impactes *no són significatius* ja que l'equip de marcatge estarà format, com a màxim, per dos equips de 4-5 persones.

Durant el desenvolupament de la prova, els impactes sobre el sòl poden ser *significatius* en aquelles zones de major pendent com la baixada del Coll del Prat cal al Coll del Telègraf o la baixada final del Camí Vell de Lluc de Pollença abans d'arribar a la zona asfaltada. Aquests camins, tot i que ja consolidats, han patit a causa de les inclemències del temps. Per això, amb el pas dels participants (sempre que es respecti la senyalització) es pot tornar a compactar de forma adequada el camí per el seu traçat original.

Igualment, durant el desenvolupament de la prova, no es preveuen grans impactes sobre el sòl ja que la totalitat del recorregut transcorre per camins consolidats i que formen part del sender GR-221, sense abandonar-lo en cap moment.

Per tant, no es pot considerar que la prova que s'està avaluant tingui uns impactes negatius significatius ja l'estat del camí per on circularà la prova està en bon estat a excepció dels trams citats anteriorment. A més, per evitar més degradació del sòl, s'ha fixat un número màxim de participants que està 50 places per sota de les 500 recomanades.

Sobre la vegetació

En la fase prèvia a la cursa els impactes *no seran significatius* ja que el traçat es duu a terme en gabinet i sobre cartografia i no es fa necessària la presència sobre els terrenys de l'organització ja que el traçat proposat és prou conegut pels seus membres.

Durant la fase de preparació de la cursa, els impactes *no seran significatius* ja que, comprovat l'estat del camí s'ha vist que no era necessari dur a terme accions de desbrossament. A més, durant el procés de senyalització no s'espera fer malbé la vegetació ja que les cintes s'instal·laran fent un nus que no fa necessari rompre cap branca per llevar la cinta.

Durant el desenvolupament de la prova els impactes la vegetació es pot veure afectada per dos motius. El primer és per el possible trànsit de participants per fora de l'itinerari senyalitzat si aquests fan dreceres. En segon lloc, si les precipitacions no han estat notables, es podria aixecar pols que es pot arribar a dipositar damunt les plantes i arbres.

Sobre la fauna

En la fase prèvia a la cursa els impactes *no seran significatius* ja que el traçat es duu a terme en gabinet i sobre cartografia i no es fa necessària la presència sobre els terrenys de l'organització ja que el traçat proposat és prou conegut pels seus membres.

En la fase de preparació, l'únic impacte que es pot produir és alterar a la fauna salvatge de manera puntual, principalment la cabra, però també la domèstica, la qual no es pertorbarà tant ja que està acostumada a la presència humana. Per això es considera aquest impacte com a *no significatiu* ja que les tasques de senyalització sols duren unes poques hores.

Durant el desenvolupament de la cursa, tindrà el mateix afecte que en la fase anterior però de forma més constant des de que passa el primer participant fins al darrer. En aquest cas també s'ha de considerar aquest impacte com a *no significatiu* ja que serà un impacte puntual i molt localitzat a uns metres del traçat de la cursa.

Sobre l'entorn social (socioeconòmic)

Durant la fase prèvia de la cursa, els impactes *no seran significatius* ja que encara no s'assegura en cap moment la consecució de la prova, ni se'n fa publicitat.

De tota manera, una vegada obtinguts els permisos si que en certa manera es pot tenir certa contestació social que pot tenir una vessant positiva o bé negativa. Per una banda, i així es pot corroborar amb la organització d'altres curses, els beneficis econòmics que es generen el dia de la cursa en els negocis locals s'ha de tenir en compte. Per altra banda, pot haver-hi crítiques a causa de la realització de la cursa en un espai natural protegit com la Serra de Tramuntana provinents de determinats organitzacions socials.

En la fase de preparació, quan es pot començar a fer promoció de la cursa els impactes generats sobre l'entorn socioeconòmic generalment seran *significatius* i positius ja que els negocis locals dels pobles per on transita la prova ho veuran com una oportunitat d'obtenir benefici en plena temporada baixa.

Durant el desenvolupament de la cursa els impactes en aquest aspecte seran *significatius* però igualment poden arribar a tenir una vessant tant positiva com negativa. Per la part positiva, s'ha de fer esment en el que s'ha explicat sobre els negocis locals els quals n'obtindran beneficis. Però per altra banda, la prova pot ser vista com una molèstia per alguns veïnats dels pobles afectats i també pot ser malvista per algunes agrupacions ecologistes.

Sobre la infraestructura

En la fase prèvia a la cursa els impactes *no seran significatius* ja que en aquest moment no es dura a terme la instal·lació de cap element relacionat amb la cursa ja que els tràmits necessaris d'aquesta fase es fan en gabinet i sobre cartografia.

En la fase de preparació la única instal·lació que es durà a terme serà la dels elements de senyalització necessaris. Ja que la prova transcorre en la seva totalitat per el mateix recorregut que el GR-221 els elements de senyalització a instal·lar seran mínims ja que es tracta d'un sender totalment senyalitzat que compleix amb la regulació de la Federación Española de Montaña y Escalada. A més, aquests elements seran retirats amb el pas del darrer participant de la cursa. Per tant, en base a aquestes premisses, es pot considerar que els impactes *no seran significatius*.

Durant el desenvolupament de la cursa s'instal·laran elements publicitaris en la sortida i arribada. No es preveu la instal·lació de cap element en l'avituellament de la Font del Noguer per no desvirtuar la imatge de l'àrea recreativa ni interrompre la visual. Igualment, també s'ha de tenir en compte la presència dels corredors, del públic i del personal de la organització en determinats punts del recorregut que pot generar molèsties als usuaris habituals d'aquestes zones. Pel que fa a l'afecció sobre el tràfic, aquesta serà mínima ja que el trànsit sols estarà tancat en el moment de la sortida. De tota manera, s'ha de tenir en compte que serà un impacte puntual o molt localitzat. Per tant, en base a aquest anàlisi, l'impacte s'hauria de considerar *significatiu* però degut tenint en compte que serà molt puntual.

Sobre el paisatge

En la fase prèvia a la cursa els impactes *no seran significatius* ja que en aquest moment no es dura a terme la instal·lació de cap element relacionat amb la cursa ja que els tràmits necessaris d'aquesta fase es fan en gabinet i sobre cartografia.

Durant la fase de preparació, la única afecció serà aquells relacionada amb la senyalització però està previst que aquesta es dugui a terme el dia abans de la prova. A més, els elements que s'empraran no seran molt visibles ja que consistiran solament en cintes enganxades als arbres. De tota manera, per alguns grups aquests elements poden resultar molestos. Tot i així els impactes que es puguin generar a causa d'aquesta acció *no seran significatius*.

En el desenvolupament de la prova el factor paisatge si que es pot veure alterar degut a la presència de corredors al llarg del recorregut que pot distorsionar la

imatge natural idíl·lica de la natura. De nou, però, al tractar-se de qüestió d'hores els impactes *no són significatius*.

3.4. Mesures correctores i protectores per minimitzar els impactes ambientals

En aquest epígraf es procedeix a fer una proposta d'una sèrie de mesures protectores i correctores per, amb la seva aplicació, evitar o minimitzar els possibles impactes que s'han esmentat en l'apartat anterior i que poden arribar a tenir lloc abans i durant la prova. Per facilitar-ne l'aplicació i seguint amb la mateixa metodologia que a la resta del document, es divideix la cursa en tres fases: prèvia, de preparació i desenvolupament de la prova.

3.4.1. Prèvies a l'activitat: fase de preparació.

En aquest punt es proposen una sèrie de mesures que la organització haurà d'aplicar durant la fase de preparació prèvia a la prova que poden ajudar a reduir els impactes ambientals negatius esmentats en l'epígraf anterior. Es fan un total de 9 propostes:

- **El traçat transcorrerà per camins completament consolidats (GR-221).** A fi efecte de no provocar accions erosives al llarg del traçat de la prova, es fa una proposta d'un recorregut que transcorre íntegrament per camins consolidats. Concretament, tota la cursa anirà seguint el sender de gran recorregut, GR-221 o Ruta de la Pedra en Sec.
- **No es farà promoció d'aquest recorregut fins una setmana abans de la realització de la prova per evitar la sobre-utilització d'aquest.** Tot i tractar-se d'una prova de caràcter amateur que no caldrà molta preparació, no es difondrà el recorregut fins una setmana abans de la prova per, d'aquesta manera, evitar el pas constant de corredors/es que preparen la prova.
- **S'evitarà, en la mesura del possible, la visita dels organitzadors al traçat de forma constant.** Per això, el traçat s'ha dissenyat en gabinet ja que l'organització coneix de primera mà l'itinerari. Per tant sols caldrà el pas

de la organització en el moment de fer el marcatge de la prova evitant una sobre-utilització dels camins.

- **Tant la sortida com la meta s'instal·laran en sòl urbà.** Tenint en compte que els punts de sortida com meta són llocs on en genera molt de renou i són punts de concentració de públic aquests estaran ubicats en sòl urbà per evitar molèsties a la fauna.
- **Els avituallaments s'ubicaran en llocs de fàcil accessibilitat per minimitzar els problemes de transport dels materials i la seva possible afecció als camins i per el transport de residus. A més, s'inclouran contenidors de separació de residus.** Amb aquesta proposta en pretén evitar, per una banda, el trànsit de vehicles per els camins no pavimentats per no empitjorar l'estat del camí. I per altra, amb la recollida selectiva, es contribueix a una millor conservació i conscienciació medi ambiental.
- **Es durà a terme, com a mínim, un *briefing*, on també s'informarà als corredors sobre les normes bàsiques de respecte al medi natural.** A més de donar les característiques tècniques bàsiques de la cursa (recorregut, desnivell, avituallament, etc.), s'informarà als corredors de les principals característiques ambientals de l'entorn de la prova així com els compromisos ambientals que hauran de complir.
- **No s'utilitzarà cap tipus de pintura com a mitjà de senyalització.** Tenint en compte els components tòxics que poden contenir aquest tipus de materials, s'evitarà totalment la seva utilització com a element de senyalització per la prova. Per això s'utilitzarà cinta de plàstic de color vermell i blanc que serà retirada immediatament un cop finalitzada la prova.
- **Es promourà el transport públic col·lectiu (autobusos, vehicles d'alta ocupació, etc.).** Es tracta d'una proposta que pretén posar en valor la utilització del transport públic o compartit com a mitjà per traslladar-se al punt de sortida de la cursa. A més, això permetrà descongestionar els

pobles afectats i també reduir els possibles problemes d'estacionament que poden afectar negativament als veïns/es afectades.

- **Si les condicions meteorològiques fossin de pluja la organització podrà decidir si es prohibeix l'ús de bastons.** Si precipita el dia de la cursa, l'ús de bastons pot generar problemes sobre el sòl per on transita la prova. Per això, l'organització es plantejarà, amb la opinió de l'àrbitre ambiental, si prohibeix o no l'ús de bastons.

3.4.2. Durant l'activitat: realització de la prova

Aquí s'assenyalen una sèrie de mesures que hauran de ser adoptades per la organització durant el transcurs de la prova, les quals poden ajudar a reduir els possibles impactes negatius que s'han esmentat anteriorment.

- **Incloure la figura de l'àrbitre ambiental.** En aquest cas, la persona designada serà la responsable del seguiment de tots els aspectes relacionats amb el compliment de les bones pràctiques ambientals per part tant de corredors com de l'organització.
- **Situar els àrbitres o jutges de cursa en els punts més conflictius.** En aquest cas els punts conflictius són entesos com aquells en que els participants poden fer dreceres posant en perill els objectius de conservació de l'espai per on es desenvolupa. Com es de suposar, si els àrbitres o jutges detecten una infracció, hauran de procedir a la penalització del participant. A més, la organització haurà d'atendre a les possibles comunicacions rebudes per part dels corredors i del personal de l'espai protegit sobre qualsevol tipus d'incidència durant el desenvolupament de la prova.
- **S'evitaran les emissions sonores dins l'entorn natural.** En aquests entorns estarà prohibit la utilització de megafonia i la reproducció de música essent solament possible en els punts de sortida i meta. A més, en el punt de sortida, la música no es podrà tenir a un volum elevat per no molestar als veïns a primera hora del matí.

- **Supervisió periòdica i buidatge dels contenidors de residus.** Amb això es pretén que les restes sobresurtin dels contenidors utilitzats en els avituallaments i que, en el moment de la seva retirada, quedin restes. Es recorda també que l'organització haurà de facilitar de diferents contenidors per a cada tipus de residu.
- **En els avituallaments no s'utilitzaran tassons de plàstic.** Tot i que el reglament de la Federació Balear de Muntanyisme i Escalada ja inclou la norma es important la seva aplicació. Així mateix, i en la mesura del possible, a la zona de meta s'evitarà facilitar una gran quantitat de tassons i els participants hauran d'utilitzar preferiblement el seu.
- **Si les previsions meteorològiques donen avis per pluja, plou i és alerta taronja, el tram comprés entre el Coll del Prat i el Coll del Telègraf serà neutralitzat.** A fi de reduir els efectes erosius que solen ser majors quan precipita, el tram esmentat anteriorment estarà neutralitzat. Això implica que els participants no es poden avançar i s'assegura, d'aquesta manera, que tots circularan per el camí indicat.

3.4.3. Posteriors a l'activitat: fase final

En aquest últim epígraf es fan una sèrie de propostes que haurà d'implementar la organització una vegada acabada la prova per tornar a deixar el medi en un estat semblant o igual al que estava abans de la realització d'aquesta. A més, es fan unes propostes que pretenen una comunicació posterior a la prova entre la organització i la administració ambiental per tal de millorar en alguns aspectes de cara a possibles edicions posteriors.

- **Retirada de tots els materials utilitzats per a la senyalització, les estructures i equipaments i els residus.** Ha de quedar clar que s'ha de procedir a la retirada de tots els elements temporals que s'hagin instal·lat deixant l'espai com estava abans de la prova. Pel que fa a la senyalització, s'acordarà posteriorment si aquesta serà retirada per l'equip de tancament de cursa o si hi haurà un equip de voluntaris encarregat de llevar-la. Pel que fa a les estructures i equipaments, aquests seran

desmantellats un cop s'hagi donat la sortida, quan hagi passat l'equip de tancament de cursa i quan es tanqui la cursa a la zona de meta. Els residus s'aniran retirant en bosses a mesura que aquestes s'omplin i seran dutes als contenidors corresponents o traslladats al punt verd.

- **Realització d'una enquesta de satisfacció-valoració.** Aquesta tindrà com a finalitat identificar punts forts i febles de la prova i valorarà aspectes tècnics i ambientals. L'enquesta es durà a terme en xarxa i estarà disponible a la pàgina web de la prova. Amb els resultats recollits es farà una valoració i s'intentarà millorar de cara a l'edició següent.

4. PLA DE VIGILÀNCIA I SEGUIMENT

A continuació es fa una proposta del Pla de Vigilància i Seguiment ambiental que seguirà la organització per assegurar el compliment de les directrius que s'han anat exposant per garantir que els impactes i les repercussions ambiental negatives siguin mínimes. A més, ha de permetre el seguiment i la quantificació d'alguns impactes així com la possible articulació de noves mesures correctores *in situ* en el cas de que les planificades resultin insuficients o bé en el cas de que es detectin impactes no previstos.

Així doncs, es proposen mesures de vigilància, seguiment i control durant les tres fases que s'han especificat al llarg del projecte i que ajuden a millorar la organització i l'execució de totes les actuacions. L'encarregat de tenir cura de que es compleixen totes les mesures proposades i que s'aplica el present pla de vigilància serà l'àrbitre ambiental, el qual haurà d'estar en constant contacte amb la organització des de l'inici de la primera fase de la prova i haurà d'estar controlant-se la resta fins al tancament total. Igualment, i com es de suposar, l'administració ambiental corresponent serà també qui vetllarà pel compliment de les directrius del projecte.

4.1. Pla de vigilància ambiental a aplicar durant la fase de preparació de la prova.

Com s'ha especificat a l'apartat 3.3. i 3.4.1. els impactes en aquesta primera fase no són significatius però requereixen d'un total de 7 mesures protectores de cara a conservar l'estat del medi previ a la prova.

En aquest cas la clau del pla de vigilància per el compliment de totes aquestes mesures serà la comunicació constant entre l'àrbitre mediambiental i la organització i l'assistència d'aquest primer a les possibles reunions per planificar el desenvolupament de la prova en general per poder aportar noves idees. Igualment, també haurà de fer un repàs al projecte, abans de que aquest sigui enviat a l'administració ambiental corresponent, per corroborar que s'han tingut en compte les indicacions proposades en el present document ambiental.

L'àrbitre ambiental, juntament amb el personal de l'administració ambiental competent, hauran de revisar quin tipus de marcatge s'ha dut a terme al llarg del recorregut fent especial atenció a si s'han emprat pintures o alguna senyalització no especificada en el projecte. Igualment, també es proposa que l'àrbitre ambiental acompanyi en alguns trams a l'equip de marcatge per corroborar la seva correcte consecució.

4.2. Pla de vigilància ambiental a aplicar durant la fase de realització de la prova

En aquest cas, es pensa que és una de les fases on poden tenir lloc la majoria dels impactes que es preveuen ja que es quan es concentrarà al major gruix de població sobre l'espai i per tant el moment de major emissió de renous i també de residus. Igualment, la compactació del sòl en aquest punt serà major tot i que ja s'ha apuntat que aquest no es punt que s'hagi de tenir molt en compte degut a les característiques dels camins per on es transitarà.

Per a la correcte aplicació de totes les mesures que es proposen caldrà la coordinació entre els voluntaris, els jutges de cursa, el personal de l'administració ambiental i l'àrbitre mediambiental ja que s'hauran de distribuir al llarg del recorregut per abastar la major part d'aquest entre tots.

S'haurà d'anar amb molt de compte amb els residus que es generin als punts d'avituallament, sobretot a la Font del Noguer ja que es troba en plena zona natural i que es utilitzada freqüentment per altres usuaris. Per això, la organització haurà de disposar en aquest punt de contenidors suficients, bosses de fems per a cada tipus de residu (orgànic, plàstics i paper/cartró) i les haurà d'anar renovant constantment. De tota manera, al tractar-se d'una cursa amb 450 participants, no s'espera generar gran quantitat de residus.

Per a garantir que els participants no surten de l'itinerari indicat per la organització, els jutges de cursa s'haurien de situar en punts estratègics. Un d'ells és la baixada final cap a Pollença per el Camí Vell de Lluc on, a causa de l'acció antròpica (bicicletes de muntanya, corredors i excursionistes) juntament amb l'acció de l'aigua ha creat diferents corriols que són utilitzats com a dreceres.

4.3. Pla de vigilància ambiental a aplicar durant la fase final i de desmantellament de la prova

Ja s'ha remarcat diverses vegades que un cop acabada la prova s'ha de deixar el medi tal i com estava just en el moment anterior a l'inici d'aquesta i, per tant, és bàsic retirar totes les instal·lacions i equipaments temporals així com totes les cintes de senyalització.

Per a complir aquestes mesures, hi haurà un coordinador de cada avituallament que haurà d'ordenar la retirada de tots els elements dels avituallaments, de recollir les bosses de residus i de depositar-los als contenidors corresponents. Per assegurar-se, el Coordinador de Cursa haurà d'estar en contacte amb els coordinadors dels avituallaments i recordar-los les seves tasques. Igualment, es recomana que personal del comitè de l'organització visiti els llocs en concret en el moment de tancar la prova o bé al dia següent.

Per la retirada de les cintes, aquesta tasca anirà a càrrec d'un dels membres de l'equip de tancament de cursa que s'encarregarà exclusivament d'aquesta tasca mentre que la resta de l'equip donarà suport al darrer participant.

5. LA CURSA I EL PLA D'ORDENACIÓ DELS RECURSOS NATURALS DE LA SERRA DE TRAMUNTANA

El PORN de la Serra de Tramuntana es un pla que s'aprovà amb el Decret 19/2007, de 16 de març i que, en línies generals, regula els usos dins l'àmbit que el mateix pla proposa establint una zonificació entre: zones d'ús general, zones d'ús compatible, zones d'ús limitat i zones d'exclusió.; que van de menor a major restricció respectivament.

Així, totes les activitats que es desenvolupin dins l'àmbit esmentat s'hauran de cenyir a les directrius d'aquest pla. Les activitats recreatives i esportives de competició queden ordenades i zonificades a l'article 62 del PORN quedant repartides de la següent manera:

- Activitats permeses dins *Zona d'ús general*
- Activitats autoritzables dins *Zona d'ús compatible* i *Zona d'ús limitat*
- Activitats prohibides dins *Zona d'exclusió*

Superposant el track de la cursa sobre la zonificació del PORN de la Serra de Tramuntana es pot observar com aquest transita per dues zones diferents, la *Zona d'ús limitat* i la *Zona d'ús compatible*. A continuació s'analitza la definició que en fa el PORN d'aquestes zones tot relacionant-ho amb les característiques de la cursa.

- **Zones d'ús limitat.** El PORN les defineix com "aquelles àrees amb una altra qualitat biològica o elements fràgils o representatius en les quals els objectius de conservació admeten un ús públic reduït amb mitjans tradicionals sense instal·lacions permanents. Son zones d'un indubtable valor naturalístic, científic, cultural i paisatgístic que presenten un cert grau de transformació antròpica. En elles es poden presentar algun tipus d'aprofitament primari productiu que és compatible amb la preservació dels valors que se pretenen protegir".

Per a la realització de la cursa, no es durà a terme cap instal·lació permanent ja que no escau. Els possibles elements que es puguin instal·lar (banderoles de senyalització o cintes) seran retirades al moment de tancament de cursa per part de l'equip de voluntaris encarregat d'aquest sector o per l'equip de graneres.

- **Zones d'ús compatible.** “Es qualifiquen com zones d'ús compatible les àrees en què les característiques del medi natural permeten la compatibilització de la conservació amb usos humans”.

Tenint en compte la fragilitat de l'espai on es durà a terme la prova, des de l'organització es proposen una sèrie de mesures amb l'objectiu de minimitzar, o fins i tot evitar, els possibles impactes negatius que pugui tenir la cursa i no interferir negativament en la conservació del paratge natural de la Serra de Tramuntana.

És important remarcar, tant a efectes de compliment del PORN com de conservació de la biodiversitat, que el fet de que la cursa transiti en la seva integritat per el GR-221 s'evita passar per les denominades “zones d'exclusió”, les quals incorporen aquells enclavaments amb uns majors valors faunístics, florístics, geològics, etc.

Així i tot, des de l'organització es fan una sèrie de propostes (veure document ambiental) a fi efecte de reduir els possibles impactes ambientals negatius que pugui generar la prova en tot l'àmbit que pugui afectar la prova.

6. LA CURSA I LA XARXA NATURA 2000

La Xarxa Natura 2000 és una xarxa ecològica europea d'àrees de conservació de la biodiversitat formada per Zones Especial de Conservació (ZEC) (abans anomenades LIC) establertes d'acord amb la Directiva Hàbitat, i de Zones d'Especial Protecció per les Aus (ZEPA). La seva finalitat és assegurar la supervivència a llarg termini de les espècies i els tipus d'hàbitats principals d'Europa contribuint a frenar la pèrdua de biodiversitat.

La primera figura que contempla la Xarxa Natura 2000 són els Llocs d'Importància Comunitària (LIC) que són aquells espais que contribueixen de forma apreciable a mantenir o restablir un tipus d'hàbitat natural dels que es citen en l'Annex 1 de la Directiva Hàbitat o una espècie de les que s'enumeren en l'Annex 2 en un estat de conservació favorable i que pugui, d'aquesta manera, contribuir d'una forma apreciable a la coherència de Natura 2000 o bé contribueixi al manteniment de la diversitat biològica.

En segon lloc s'hi troben les Zones d'Especial Protecció per les Aus (ZEPA) són aquells espais que contenen aquelles espècies d'aus silvestres més representatives d'Europa i que són dignes d'una protecció especial. Totes elles van en funció de la Directiva Aus.

Com ja s'ha apuntat en diverses ocasions al llarg d'aquest document, la Serra de Tramuntana constitueix un important *hotspot* de biodiversitat gràcies a la seva condició de cert aïllament que li proporciona el relleu. Degut a això, els organismes ambientals en el seu moment s'encarregaren d'annexionar diferents espais de la Tramuntana dins la Xarxa Natura 2000. *(En l'annex corresponent s'hi troba la cartografia que relaciona els espais natura 2000 amb el recorregut de la prova).*

6.1. Llistat de Llocs d'Importància Comunitaria afectats

En el cas de la prova que s'està analitzant, aquesta sols afectarà a un LIC de la Serra de Tramuntana. Concretament aquest seran els *Cimals de la Serra*. En total, aquest LIC ocupa una superfície de 7252,38 hectàrees i conté un total de 14 tipus d'hàbitats diferents i 15 espècies llistades en l'annex 2 de la Directiva Hàbitats.

AFEGIR LLISTAT DE COMUNITATS

Species		
G	Code	Scientific Name
B	A079	Aegypius monachus
A	1187	Alytes muletensis
B	A255	Anthus campestris
B	A243	Calandrella brachydactyla
B	A224	Caprimulgus europaeus
I	1088	Cerambyx cerdo
B	A103	Falco peregrinus
B	A245	Galerida theklae
B	A092	Hieraetus pennatus
B	A074	Milvus milvus
P	1483	Paeonia cambessedesii
B	A094	Pandion haliaetus
P	1476	Ranunculus weyleri
B	A301	Sylvia sarda
P	1589	Viola jaubertiana

6.2. Llistat de Zones d'Espacial Protecció per les Aus afectades

En el cas de la prova que s'està analitzant, aquesta sols afectarà a una ZEPA de la Serra de Tramuntana. Concretament aquest seran els *Cimals de la Serra*. En total, aquesta ZEPA ocupa una superfície de 7252,38 hectàrees i conté un total de 14 tipus d'hàbitats diferents i 15 espècies llistades en l'annex 2 de la Directiva Hàbitats.

Species		
G	Code	Scientific Name
B	A079	Aegypius monachus
A	1187	Alytes muletensis
B	A255	Anthus campestris
B	A243	Calandrella brachydactyla
B	A224	Caprimulgus europaeus
I	1088	Cerambyx cerdo
B	A103	Falco peregrinus
B	A245	Galerida theklae
B	A092	Hieraaetus pennatus
B	A074	Milvus milvus
P	1483	Paeonia cambessedesii
B	A094	Pandion haliaetus
P	1476	Ranunculus weyleri
B	A301	Sylvia sarda
P	1589	Viola jaubertiana

7. CONCLUSIONS

La cursa per muntanya Serra Nord transitarà per la Serra de Tramuntana, un espai que constitueix un important *hotspot* de biodiversitat dins Mallorca i també dins les Illes Balears. En ella no solament hi viuen una gran quantitat d'espècies animals i vegetals sinó que també disposa d'un gran patrimoni etnològic producte de l'explotació centenària que s'ha donat. Avui dia però, a causa de la terciarització econòmica que ha sofert l'economia mallorquina, ha canviat el tipus d'explotació que pateix avui dia la Serra.

Una nova modalitat "d'explotació" que es ve donant des dels inicis del segle XXI són les curses per muntanya. El seu nombre ha anat creixent al llarg dels anys fins a convertir-se avui dia en una afició que concentra centenars de participants. Per això, i ja que la majoria es donen dins espais naturals protegits, des de les administracions ambientals ha sorgit una certa preocupació a causa d'aquest increment i s'estan adoptant mesures per regular aquests esdeveniments.

S'ha considerat que poden ser com a màxim 6 els factors ambientals que es poden veure afectats abans, durant i després de la prova: geologia (sols), la vegetació, la fauna, l'entorn socioeconòmic, les infraestructures i el paisatge. Analitzades dels accions impactants que pot generar la cursa i prenent com a referència un estudi pilot d'impacte ambiental elaborat per la FEDME i el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, s'arriba a la conclusió de que els impactes que pot arribar a generar la prova no son significatius.

Així i tot, a fi de minimitzar encara més els impactes i molèsties que es generen, es fa una proposta de mesures protectores i correctores a aplicar abans, durant i després de la prova. Si s'executen correctament, aquestes mesures poden ajudar a reduir i, fins i tot, mitigar els impactes que generi la cursa.

De tota manera es pensa que l'acció preventiva més important que poden fer els organitzadors de proves esportives en el medi natural és una tasca de conscienciació dels participants, dels acompanyants i dels assistents. S'hauria d'advertir que aquesta casta de proves es duen a terme en entorns molt fràgils i amb una alta biodiversitat i que, qualsevol acció pot tenir unes conseqüències molt negatives per aquell espai.