

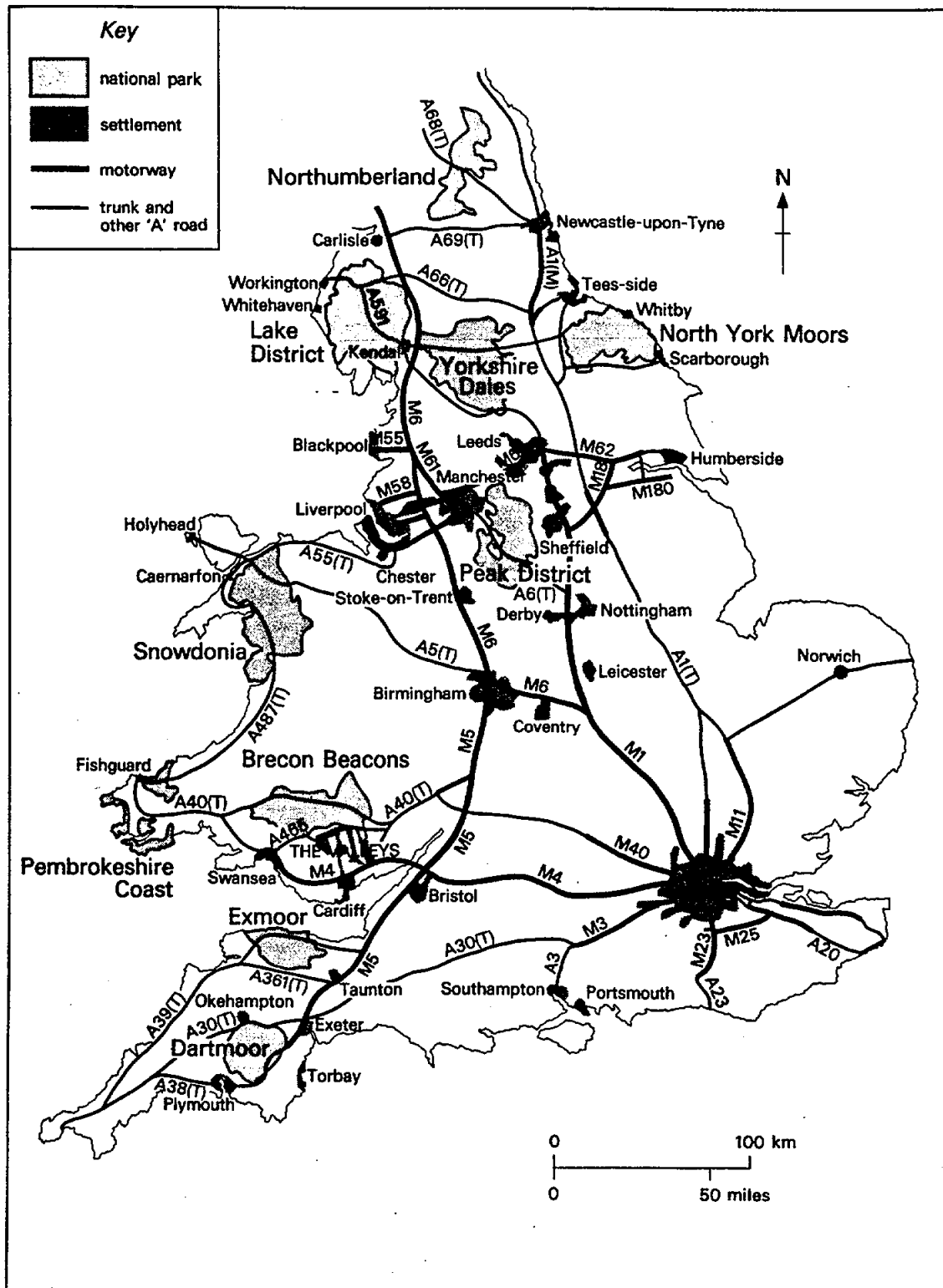
Els deu Parcs Nacionals existents a la Gran Bretanya es concentren a Anglaterra i Gal·les (v. mapa núm 26) i han estat molt criticats per la seva manca de rigidesa com a zones de protecció de la natura, qualificant-los com a més semblants a la figura de Parc Natural Regional francès que a la de Parc Nacional en el sentit més comú, homologat per la UICN. Els nivells de freqüentació que s'assoleixen als Parcs Nacionals britànics són els més elevats de tota Europa. El cas més espectacular és el del Lake District, de 229.000 ha, que rep un total anual de 20 milions de visitants (HEUKEMES, 1993) (v. 4.1.6)

Ann i Malcolm MacEwen critiquen, al seu estudi dedicat exclusivament a analitzar les funcions i disfuncions dels Parcs Nacionals britànics (1982), l'errònia distribució geogràfica dels Parcs Nacionals britànics, que segons ells responen als interessos elitistes de la classe mitjana britànica, deixant de banda les classes més desfavorides. La seva crítica és global contra "*the emphasis on appearance...ignoring the social and economic trends or policies that are literally changing the face of nature.*" (MACEWEN i MACEWEN, 1982, pp. 111). Segons la seva òptica, els organismes gestors dels Parcs Nacionals mantenen una positura massa pactista, intentant persuadir, negociar, influir, convèncer... als propietaris, ramaders, agricultors que s'escuden en el principi de voluntarietat, (que és la proclama dels polítics liberalistes britànics) que domina els acords de gestió i, fins i tot, condueix al pagament de compensacions als propietaris i pagesos, pels beneficis perduts per mor de les reglamentacions conservacionistes (v. 7.3.2).

D'altra banda la xarxa de Reserves Naturals Nacionals té per objecte proveir de mesures de protecció dels hàbitats d'importància científica (CLOUT, 1994).

La figura dels Parcs Rurals o *Country Parcs* és particularment interessant pel fet que serveixen per filtrar als usuaris menys exigents, persuadint-los d'endinsar-se més al medi natural, satisfent a la vegada les seves necessitats de contacte amb la natura; a la vegada que fa de primer esglaó per tal d'introduir-los a l'exploració més profunda, respectuosa i conscient del medi natural (MACEWEN i MACEWEN, 1982; HARRISON, 1991). Aquesta figura ens és particularment interessant, en tant i en quant constitueix un referent d'equipament d'ús públic de lleure al medi natural sense renunciar, però, a objectius de conservació de la naturalesa.

Mapa núm 27. Parcs Nacionals de Gran Bretanya. Font: Macewen, 1982, pp. 78.



França manté una xarxa d'ENP exemplar, pel que fa a la delimitació dels usos públics dels espais naturals, que li ha merescut el reconeixement dels seus Parcs Nacionals, com a tals, per a part de la UICN, amb una sola excepció. A més aquest estat disposa de Reserves Naturals, Parcs Naturals regionals i territoris del Conservatoire del Littoral, que completen una xarxa coherent d'ENP.

Els sis Parcs Nacionals existents a l'estat francès es caracteritzen per ésser instruments d'ordenació territorial amb un important paper en el desenvolupament econòmic, social i cultural de les àrees que protegeixen i les que l'envolten, tot i que no tenen població estable rellevant a les seves zones centrals, a excepció de les Cevennes, que és l'únic Parc Nacional francès que no és considerat com a tal per la UICN (CALS i RIERA, 1989; UICN, 1992).

Les Reserves Naturals franceses, tot i estar orientades a protegir els valors naturals, s'han utilitzat per protegir espais limítrofes al perímetre dels Parcs Nacionals (CALS i RIERA, 1989).

Els Parcs Naturals Regionals o *Parcs Naturels Régionaux* tenen com a principal objectiu la conservació del patrimoni acumulat per la civilització rural i permetre el coneixement dels seus valors fonamentals, mentre que la seva organització està justificada per l'interès especial que tenen per a la recreació, la educació, el repòs i el turisme. Els espais protegits i gestionats mitjançant aquestes figures estan considerats territoris exemplars, rurals i vius, que tenen per objecte afavorir el desenvolupament de l'agricultura, l'artesanía, el comerç i la indústria, a més d'obrir aquests espais al turisme i la recreació, fent comprendre, respectar i descobrir, sense prohibicions, els seus patrimonis (CALS i RIERA, 1989):

"The purposes of the parks are to preserve and enhance both the natural environment and the cultural heritage of the areas protected, to provide facilities for visitors and to ensure the flourishing survival of rural life and traditions." (CLOUT, 1994, pp. 181).

Els terrenys adquirits pel Conservatoire Littoral es trien pel seu valor com interrupcions, per tal de constituir centres d'atracció nova, distinta i equilibradora. Hi estan prohibits tot tipus d'allotjaments, així com la circulació rodada. Aquest organisme cedeix la seva gestió, mitjançant convenis, a ajuntaments, mancomunitats, sindicats, fundacions i associacions de protecció de la naturalesa (CALS i RIERA, 1989).

La **ex-República Federal Alemanya** té com a principals eixos de la seva política de protecció de la naturalesa les figures de Parc Nacional i de Parc Natural. Als Parcs Nacionals, dels quals s'han declarat deu, prima la protecció sobre la recreació, diferenciant-se així dels Britànics (CLOUT, 1994; UICN, 1992). En canvi els Parcs Naturals tenen per finalitat la facilitació de l'esbarjo, que alguns autors consideren que xoca frontalment amb els interessos de protecció de la naturalesa

(CAMPILLO 1992; CAMPILLO, 1994).

Aquestes figures fonamentals de la xarxa d'ENP alemanya es complementen amb per les Reserves Naturals i els Monuments Naturals, que es caracteritzen per un alt grau de protecció, i per les Zones de Protecció del Paisatge i Forests Recreatives, que tenen per finalitat fonamentalment l'aculliment de l'esbarjo (CALS i RIERA, 1989; UICN, 1992).

De tota manera, la concepció del medi natural a Alemanya és molt diferent a la d'altres estat europeus analitzats. La gran diferència, respecte a la situació a les nostres latituds, és que l'accés, a peu, ciclista i en vaixell pel canals i llacs, al medi natural està assegurat a tots els ciutadans. La Constitució, la Llei de protecció de la natura i la Llei de boscos alemanyes asseguren el dret al lliure accés a la natura i al seu gaudi per al lleure. Per tant, està prohibit tancar els boscos a l'accés públic. Segons la Llei de boscos alemanya, el lleure és una de les funcions essencials del bosc, juntament amb les funcions productives i ecològiques. L'accés a cavall està restringit i no es pot accedir sense autorització i fora dels camins amb vehicles a motor, ni acampar, amb tendes o caravanes (CLOUT, 1994; CAMPILLO, 1992; CAMPILLO, 1994; Thomas Schmitt, comm. pers.).

En canvi, els espais naturals protegits tenen restriccions a l'accés públic, per tal d'assegurar els seus objectius fonamentals de conservació de la natura i prevenir la degradació de la vegetació pel trepitjament i el destorbament de la fauna. Està estrictament prohibit abandonar els tiranys senyalitzats i la regulació dels mitjans de transport és més estricta.

Tanmateix, la situació dels espais naturals protegits d'Alemanya es ressent molt de sobreús recreatiu i turístic.

Xavier Campillo (1992 i 1994) ens presenta el cas dels parcs naturals alemanys com a exemple d'excesiva promoció d'ENP com a àrees d'esbarjo al medi natural.

La recuperació econòmica d'Alemania en la postguerra afavorí el llançament d'un nou pla, anomenat *Verein Naturpark*, l'any 1956, per a la creació de vint o vint-i-cinc parcs naturals. El seu principal objectiu fou la satisfacció de les necessitat d'oci dels habitants de les grans aglomeracions urbanes i industrials. Per tant, la seva funció seria plenament socio-recreativa: "*En ese contexto los parques naturales querían constituir un contrapeso territorial, un refugio natural donde el hombre moderno pudiese reencontrar el paisaje y la naturaleza que faltaban en la ciudad*" (CAMPILLO, 1994, pp. 79).

Segons aquest model, els parcs naturals servrien per revitalitzar àrees deprimides, poc afavorides per la qualitat agrològica del sòl i pel desenvolupament industrial. El principal objectiu seria, doncs, el desenvolupament turístic intensiu i massiu.

Segons l'anàlisi realitzada per Haarmann i Pretscher (1993) sobre 867 ENP

del sud de l'estat (en total a Alemanya hi han uns 5.000 ENP, que ocupen el 2 % de la seva superfície), 403 ENP mostraven danys com a conseqüència de l'ús recreatiu intensiu. Amb la qual cosa venen a demostrar que les restriccions d'ús són insuficients o no es respecten prou. 843 àrees de les que inclouen al seu estudi són molt bones d'accedir per al públic, mentre només 24 precisen llargues caminades i l'accés amb bots.

Itàlia compta amb cinc Parcs Nacionals, als quals se'ls acusa molt freqüentment de deixar-se guanyar terreny per la promoció turística i l'especulació immobiliària. Tant és així que Gérard Richez els denomina, referint-se als Parcs Nacionals de Stelvio, els Abruzzes i de Circeo, "... *les gisements touristiques*" ont été explités d'autant plus facilement que leurs promoteurs se sont appuyés sur l'image valorisante que leur fournissait le label "Parc"...ces Parcs nationaux son devenus, du fait d'un contournement pervers mais logique, de véritables instruments au service de la spéculation." (1987, pp. 23). Els impactes induïts per la pràctica d'activitats recreatives han estat, fonamentalment, el desenvolupament d'instal·lacions d'esquí, així com la circulació rodada.

A més, els Parcs Nacionals han tingut tradicionalment males relacions amb les poblacions locals, degut a l'enfrontament amb les prohibicions que els Parcs suposen. L'estat italià també gestiona una xarxa de Reserves Naturals, a les quals s'hi han d'afegir un cert nombre de Reserves Naturals Regionals i Parcs Naturals Regionals que tenen una gran heterogeneïtat de qualitats de gestió (CALS i RIERA, 1989).

Els Països Baixos tenen especials dificultats pel que a fa a la definició dels seus ENP, degut a l'alt grau d'artificialització del seu paisatge i a l'elevada densitat de població. El resultat és que els Parcs Nacionals es poden declarar a partir d'extensions superiors a les 1000 ha, a àrees d'especial bellesa paisatgística, llacs, cursos d'aigua o boscos.

Els Parcs Nacionals holandesos es complementen amb un Sistema Nacional de Parcs Paisatgístics, que tenen per objecte mantenir els vincles entre la natura i l'home, a l'estil dels Parcs Naturals alemanys o dels Parcs Nacionals Britànics (PIGRAM, 1983; BENNET, 1991; RICHEZ, 1987; RICHEZ, 1992).

La jerarquia d'ENP de la UICN

En un intent de clarificar aquesta situació de excessiva diversitat de termes i de significats, la Unió Internacional per a la Conservació de la Naturalesa ha establert la seva pròpia jerarquia de categories, que venen definides pel grau d'intervenció humana que registren (UICN, 1992; STANNERS i BOURDEAU, 1995; HEUKEMES, 1993).

A continuació resumim les seves principals característiques i adjuntam el percentatge que representen al continent europeu excloent la ex-URSS, segons la classificació de només cinc categories que presenta Heukemes (1993), de la qual destaquem l'elevadíssim percentatge d'àrees incloses a la categoria V, 65,5 %, la qual es caracteritza per la compatibilització d'usos recreatius i turístics amb la conservació del patrimoni natural:

Categoria I: Reserva Natural Estricta o Reserva Científica per tal de protegir la natura i mantenir els processos naturals en un estat inalterat, gestionada amb finalitats científiques i de protecció de la natura (6,9%).

Categoria II: Parc Nacional, gestionat principalment per a la protecció de la natura i el seu gaudiment, és a dir per usos científics, educatius i recreatius. S'ha de tractar de zones pràcticament inhabitades que no d'estar fortament alterades per les activitats humanes. A tall d'exemple, dir que mentre tots els Parcs Nacionals espanyols entren dins d'aquesta categoria, cap dels britànics ho fa, incorporant-los a la categoria V, segons aquests criteris de la UICN (11,8%).

Categoria III: Monument o fita territorial Natural, gestionat especialment per a la conservació de característiques naturals específiques i úniques (0,9%).

Categoria IV: Àrea de Gestió d'Habitats o Espècies, preferentment per a conservació mitjançant la intervenció, és a dir on la perpetuació de les condicions naturals requereix la manipulació humana (14,9 %).

Categoria V: Paisatges Terrestres o Marins Protegits, als quals es compatibilitzen la protecció i la recreació o el turisme (65,5 %). Aquesta categoria pot incloure poblacions relativament petites amb activitats agràries, forestals, industrials i turístiques. Els Parcs Naturals Regionals francesos i els Parcs Nacionals anglesos i gal·lesos es consideren dins d'aquesta categoria.

Categoria VI: Reserves de Recursos, àrees protegides per a la gestió sostenible dels recursos naturals

Categoria VII: Reserva Antropològica o Àrea Biòtica Natural, per tal de permetre la perpetuació de societats amb maneres de viure en harmonia amb el seu medi, al marge de les modernes tecnologies.

Categoria VIII: Àrea de Gestió amb Propòsits Múltiples o Àrea de Gestió de Recursos, zones de producció sostenible d'aigua, llenya, vida silvestre, pastures i recreació al medi natural, amb la conservació de la natura orientada a donar suport a les activitats econòmiques (aquestes tres darreres categories foren afegides l'any 1992, mentre les altres s'establiren l'any 1978, per la qual cosa els percentatges s'estableixen sobre les cinc primeres categories).

Categoria IX: Reserves de la Biosfera.

Categoria X: Lloc de Patrimoni Mundial (ambdues darreres categories adopten figures d'altres organismes amb la seva mateixa definició).

La UICN té publicat un inventari de tots els ENP del món al qual es descriu les seves principals característiques així com la seva correspondència entre les proteccions estatals, les internacionals (Convenció del Patrimoni Mundial, Convenció de Ramsar i Programa Home i Biosfera de la UNESCO, *Man and Biosphere*, que declara les Reserves de la Biosfera) i les categories de la UICN (UICN, 1992).

Altres xarxes internacionals de protecció d'ENP

Els principals mitjans de caràcter internacional per a la protecció d'espais naturals són: els convenis o tractats internacionals, els programes internacionals i la legislació de la Unió Europea. El seu abast pot ser global, europeu, de la Unió Europea, d'altres afectant només certs estats d'Europa i per tal d'establir Parcs transfronterers. A continuació tractarem aquestes iniciatives, posant-les en relació amb l'organisme impulsor i gestor (UICN, 1992; STANNERS i BOURDEAU, 1995; LÓPEZ RAMÓN, 1995; BLADIN, 1992):

D'entre les convencions internacionals globals destaca la Convenció de Ramsar, relativa a les zones humides d'importància internacional, que va ser signada l'any 1971 i modificada l'any 1982. El criteri d'inclusió d'EN a aquest conveni és l'interès de l'àrea per a la conservació de les poblacions migratòries d'aus aquàtiques. Tots els estats membres es comprometen a incloure, almenys, una zona humida a la xarxa internacional. La UICN i *Wetlands International* (que des de fa molt poc inclou la *International Waterfowl and Wetlands Research Bureau*) actuen com a oficina permanent de la Convenció. 362 llocs, amb més de 5 milions d'hectàrees, estan inclosos a aquesta xarxa, havent-hi una gran varietat d'EN, des de Llyn Idwal al Parc Nacional de Snowdonia, a Gal·les, amb només 14 ha., passant pel Parc Natural de s'Albufera amb una grandària mitjançer de 1.700 ha., fins al Delta del Danubi amb 650.000 ha.

La Convenció de Paris, relativa a la protecció del Patrimoni Mundial, Cultural i Natural, està gestionada pel programa de protecció del Patrimoni Mundial de la UNESCO, signada l'any 1972, inclou a l'actualitat 120 llocs de valor excepcional cultural mundial i 20 de valor natural, a l'àmbit europeu.

El programa de protecció de la naturalesa d'àmbit mundial que té una major extensió i més renom és el Programa Home i Biosfera (*Man and Biosphere -MAB-*) de la UNESCO. El seu objectiu no és el de la protecció d'àrees d'especial rellevància naturalística, sinó que combina la preservació de la diversitat genètica i ecològica amb la consideració de l'economia local, la recerca, el seguiment ambiental, l'educació i la formació. El Comitè Internacional de Coordinació del MAB, que gestiona el programa, tria els exemples internacionalment més

representatius dels hàbitats biogeogràfics. Tot i que el programa no imposa la realització de cap mesura de planificació o gestió, el MAB proposa un model que es basa en la zonificació de la Reserva de la Biosfera, mitjançant l'establiment d'un nucli central, gestionat pels seus valors ecològics i d'una faixa exterior, on es compatibilitzen la recerca experimental i la gestió de les activitats humanes i usos tradicional de territori. El seu principal objectiu és demostrar la viabilitat de l'ús sostenible dels recursos naturals. Fins a l'actualitat s'hi han declarat 122 Reserves de la Biosfera a Europa, d'ençà de l'inici del programa, l'any 1972 (UNESCO, 1984; UNESCO, 1987).

Pel que fa a les iniciatives d'àmbit europeu, cal destacar les promogudes per la Unió Europea i pel Consell d'Europa.

El Consell d'Europa és una institució que agrupa els governs, sense tenir però cap poder llevat del moral, que organitza conferències ministerials i dóna suport a la Unió Europea, creada a partir de la Convenció de Londres, de l'any 1949, a la qual s'hi han adherit 24 estats.

El Consell d'Europa inclou un Comitè Europeu per la Protecció de la Naturalesa i dels Recursos Naturals, el qual va impulsar, a partir de l'any 1976, la Xarxa Europea de Reserves Biogenètiques, de les quals l'any 1993 s'hi havien declarat 288, les quals sumen més de 3 milions d'hectàrees.

El mateix Consell d'Europa engegà l'any 1965 un programa de reconeixement de bona gestió per a àrees naturals, el qual es denomina Diploma Europeu i es revisa cada cinc anys. L'any 1993 s'havien concedit 41 Diplomes, en base a tres categories, segons el grau de compatibilització de les activitats humanes, que sumaven 1.412.841 ha.

L'actual Unió Europea parteix del Tractat de Roma de l'any 1957, modificat amb l'adopció de l'Acta Única Europea l'any 1986 i, finalment a través del Tractat de Maastricht de l'any 1993. Els seus òrgans principals, pel que afecta a la conservació de la naturalesa són: la Comissió Europea, el Parlament Europeu, el Consell de les Comunitats Europees que reuneix als ministres de medi ambient dels Estats membres i l'Agència Europea del Medi Ambient, que fou creada l'any 1993 i que té seu a Copenhagen. La legislació que emana d'aquest organisme pretén establir normes comunes de gestió a tot el territori comunitari i pot consistir, genèricament en: reglaments, que són d'aplicació directa a tots els estats i directives, que són d'aplicació indirecta, és a dir que han d'ésser adoptades per la legislació estatal.

L'ordenament jurídic europeu possibilita una gran diversitat de mecanismes per a la protecció dels espais naturals. En quant al dret comunitari europeu, són

especialment significatives dues directives: la directiva d'aus i la directiva d'hàbitats.

La Directiva del Consell de la Comunitat Europea, de 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació de les aus silvestres (79/409/CEE), té per objectius preservar, mantenir o restablir suficientment la diversitat i les àrees que són hàbitats per a les aus silvestres, basant-se en un llistat de 175 espècies d'aus considerades d'importància comunitària. L'instrument de protecció que aquesta directiva defineix és la figura de les Zones d'Espècial Protecció per les Aus Silvestres (ZEPAS), les quals han d'ésser protegides i respectades pels governs estatals de la Unió³⁹. Fins a l'actualitat s'han declarat més de 800 espais, els quals cobreixen una superfície superior als 7 milions d'hectàrees. *Wetlands International* i *Birdlife International* reclamen la inclusió d'altres 14 milions d'hectàrees més. La jurisprudència del Tribunal Europeu de Justícia ratifica la impossibilitat de desprotegir les ZEPAS, sobre un cas concret de les Maresmes de Santoña, a Cantàbria.

La Directiva 92/43/CEE del Consell de les Comunitats Europees, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres, es basa en la designació:

* En primer lloc, els hàbitats d'interès comunitari, és a dir: els amenaçats de desaparició a la seva àrea de distribució natural, els regressius o restringits, els que constitueixen exemples representatius d'una de les cinc regions biogeogràfiques següents: alpina, atlàntica, continental, macronèsia i mediterrània (que es troben enumerats a l'annexe I de dita directiva i del decret que la traspasa a la legislació espanyola).

* En segon lloc, estableix el que denomina hàbitats naturals prioritaris, identificats a l'annex II.

També determina les mateixes categories per a les espècies d'interès comunitari i prioritàries.

El seu objectiu és el de contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres en els territoris de la Unió Europea.

El seu principal mitjà és la creació d'una xarxa ecològica coherent de Zones Especials de Conservació (ZEC), composta pels llocs que acullin hàbitats natural d'interès comunitari i prioritari, així com dels hàbitats d'espècies d'interès comunitari i prioritàries, que inclouran les Zones Especials per a la Protecció de les Aus Silvestres de la Directiva 79/409/CEE, i que es denominarà Xarxa Natura 2000.

El procés de selecció dels elements de la Xarxa Natura 2000 està en estadi de realització, i es preveu la seva conclusió per l'any 2007. El seu fonament és la designació conjunta dels seus elements per part de les administracions estatals i europees amb la posterior fixació de mesures de conservació necessàries contra el

³⁹ El mapa núm 1 recull les ZEPAS del nostre àmbit d'estudi.

seu deteriorament, tals com: plans de gestió i mesures reglamentàries, administratives o contractuals.

El Reial Decret 1997/1995 espanyol, de dia 7 de desembre de 1995, pel qual s'estableixen les mesures per tal de contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora silvestres, traspasa al nostre ordenament jurídic intern la Directiva 92/43/CEE. La seva característica més transcendental és la transferència a les Comunitats Autònomes de les competències pel fet que al processos de designació i d'aplicació de les mesures de conservació a les ZEC, que imposa l'execució de la Xarxa Natura 2000.

Les principals crítiques que ha rebut aquesta iniciativa fan referència a la aquiescència que concedeix aquest tipus de protecció de "taques de net" per a alterar, sobreexplotant o degradant, tota la resta del territori (QUERCUS, 1992) (v. 1.4.2).

Pel que fa a la **integració** de la conservació de la naturalesa al planejament i per sectors econòmics, dins l'àmbit de la Unió Europea, el principal element de referència per als estats de la Unió Europea és actualment el "Programa comunitari de política i actuació en matèria de medi ambient i desenvolupament sostenible" (LÓPEZ RAMÓN, 1995).

D'alta banda, l'Avaluació Debris (STANNERS i BOURDEAU, 1995), elaborada per l'Agència Europea del Medi Ambient, critica l'excesiva confiança en les xarxes d'àrees protegides, valorant-les com insuficients, pel fet de ésser "illes de conservació". Tot i així, es limita a aconsellar la tan desitjada integració de la conservació de la natura a tots els nivells del planejament nacional i regional, fent especial esment a:

- * La integració de la conservació de la biodiversitat en resposta a l'Agenda 21 i a la Convenció sobre la Diversitat Biològica.

- * La integració de la conservació de la naturalesa en els sistemes nacionals de planificació i gestió dels usos del sòl.

- * La integració de la conservació a la planificació i la gestió del medi marí.

- * Controlar la contaminació de l'aire, l'aigua i els sòls, de la qual depèn la conservació de les espècies i els ecosistemes.

- * Involucrar a les comunitats locals en la gestió de les àrees protegides, mitjançant instruments tals com el pagament d'incentius als pagesos a canvi de la conservació dels seus terrenys, fomentar l'acció de grups de voluntaris i amb l'establiment d'ens de consulta locals.

5.3.- Anàlisi d'algunes experiències europees de protecció i gestió del medi natural.

El tarannà econòmic i sociològic dels països del nord-oest d'Europa, que són els que hem agafat de referent i model en la compatibilització de l'ús públic a les àrees de conservació, difereix molt del nostre. Per començar, àrees com Anglaterra, la *Central Belt* d'Escòcia, Holanda o la costa oest de França tingueren la seva revolució industrial fa cent o dos-cents anys. Més recentment, el seu estatus de vencedors de la II Gerra Mundial els feu protagonitzar un procés de revitalització econòmica caracteritzat, pel que al nostre estudi més ens interessa, per la motorització i la major disposició generalitzades de temps lliure (HARRISON, 1991).

Per aquell mateix temps, en canvi, a Mallorca es vivia la post-guerra i es continuava dependent d'economies gairebé autàrquiques, sense gaire vestigis d'industrialització, al menys comparativament amb els casos abans esmentats del nord-oest d'Europa.

El desenvolupament econòmic ha arribat a Mallorca precisament de la mà dels europeus que prengueren la nostra illa com a destinació turística. Per tant, és pot dir que ens beneficiarem amb els excedents del seu floreixement econòmic.

La inclemència del temps atmosfèric, així com l'intensificació primerenca de l'agricultura i la industrialització, han provocat una autèntica passió i mitificació de les activitats a l'aire lliure a les societats nord-europees (SHOARD, 1980). Aquestes condicionants que els nord-europeus es troben a l'hora de desenvolupar dites activitats redueix la pressió sobre el medi natural dels seus països d'origen. Per exemple, a la Reserva Natural Nacional dels Cairngorms, tot i ésser un centre recreatiu intensiu de l'alta muntanya escocesa, les activitats recreatives es redueixen, essent optimistes, als mesos de juliol a setembre (MACKAY CONSULTANTS, 1988).

Les cultures mediterrànies, en canvi, gaudim d'ambients més favorables a les activitats a l'aire lliure, i per això la demanda ciutadana d'oci al medi natural no és tan emfàtica. Les activitats a l'aire lliure es poden perllongar per més temps; la major part de l'any és hàbil per a fer una passejada o un dinar a l'aire lliure. Aquesta bonança donarà com a resultat l'increment de l'activitat, sobretot estacional, als nostres ENP, fent que sigui difícil la comparació d'ambdues situacions.

Tampoc des del punt de vista de la gestió del medi natural ens trobam amb un mateix context naturalístic. L'aplicació dels models de gestió dels hàbitats a diferents àrees biogeogràfiques no és totalment viable, com és el cas de la comparació de la experiència nord-europea amb la nostra, mediterrània. Tot i així, l'anàlisi de les solucions experimentades a aquests altres ENP, caracteritzats per factors naturals i socio-econòmics diferents als nostres, sí ens han de servir per dissenyar els nostres propis models, en base a l'anàlisi de les experiències tècniques

alienes, però indubtablement més avançades, i a les característiques ambientals pròpies.

Aquesta curta reflexió ens duu a formular la següent justificació per a prendre com a exemple i model els casos de gestió del medi natural de les dites àrees del nord-oest d'Europa.

Tot i reconeixent que no es poden adoptar els models de tècniques i mètodes de gestió l'ús públic dels ENP del nord-oest d'Europa al "peu de la lletra", sí creiem fermament que el seu anàlisi ens ha de dur a establir els nostres propis criteris de diagnosi i gestió del medi natural de les nostres contrades⁴⁰.

Altrament, el fet que la nostra illa rebi a un total de devers sis milions de visitants estrangers a l'any, exactament 5.978.000 durant l'any 1994, (IBATUR, 1995), precisament provinents de l'Europa que prenem com a model, multiplicant per dotze la població resident, ens fa plantejar la possibilitat d'aplicar aproximacions socio-econòmiques a la gestió de l'ús públic dels ENP adequades al tarannà dels principals visitants, encara que ens puguin resultar alienes a les característiques culturals dels residents. Aquesta variació es fonamenta en el fet que ja que parlem del medi natural com a recurs turístic, res no sembla més correcte que demanar als turistes que corrin amb les despeses de la seva conservació i millora.

Per tant, sembla coherent plantejar l'adopció de l'anàlisi i les tècniques de gestió de l'ús públic pròpies dels ENP del nord-oest d'Europa per als ENP que més pressió recreativa i turística pateixen a Mallorca. Tot i això condicionant aquesta gestió al tractament específic que requereixen els nostres ENP, en tant que representants de dinàmiques naturals totalment diferents a les dels ENP del nord-oest d'Europa.

Plantejant-nos l'anàlisi de les experiències europees com a referent potencialment extrapolable a la situació mallorquina, els casos que ens semblen més interessants són els dels petits ENP amb forta pressió recreativa, als quals prevaleix la funció de conservació dels valors naturals, però compatibilitzant el seu ús públic, més concretament d'activitats recreatives i turístiques, enteses com un servei, per contraposició a l'extracció de productes, que es pot aconseguir sosteniblement del medi natural. D'altra banda, ens hem interessat pel ENP gestionats per ONG, empresaris privats o administracions locals o regionals (són els casos dels *Parcs Naturel Régional* francesos, les Reserves Naturals de la RSPB i alguns *Country Parks* anglesos, o les Reserves Naturals de la Union o del Vereniging Natuurmonumenten holandesos), donat que aquestes experiències ens semblen les de més factible adopció a la situació actual de la nostra illa. Per tant, deixam de banda l'anàlisi de les experiències públiques de gestió d'ENP, del tipus

⁴⁰ Els propis gestors d'ENP també ho creuen així, promoguent i participant en xarxes d'intercanvi de coneixements sobre tècniques de gestió, com són EUROSITE o la Federació de Parcs Nacionals i Naturals d'Europa.

xarxa de Parcs Nacionals, orientats gaire bé estrictament a la preservació dels valors naturals, excloent, al màxim, l'ús públic (coincidents amb les primeres categories a les nomenclatures de la UICN) (DE KLEMM, 1994).

Un exemple de cas extrem és el del Parc de Mirabel-Junage a la vorera del Roine, a l'àrea periurbana de Lyon, sobre una zona inundable de 2.500 ha, gestionat per una empresa privada que es finança amb el cobrament de l'entrada (15 FF per persona) i d'altres serveis al visitant. El seu objectiu inicial ha estat l'oferta d'un espai de lleure amb contacte amb la natura, donant prioritat als usos recreatius, fins als extrems d'organitzar concerts i d'acollir el trànsit motoritzat; tot i que avui dia se'ls comencen a plantejar greus problemes de sobre freqüentació de l'espai, amb greu pèrdua dels seus valors ecològics i dels seus atractius recreatius (GRANGE, 1995).

Un cas exemplificador de la dinàmica actual dels ENP als països de l'Europa de l'Est el tenim a l'estudi encarregat pel programa PHARE, encomanat pels G-7 (la Cimera Econòmica Occidental) a una consultoria holandesa, DHV Consultants BV (1994), per tal d'analitzar la situació de tres Parcs Nacionals Hongaresos: Hortobágy, Bükk i Kinkunság. L'estudi recomana la reorientació de la política del govern hongarès, en el sentit d'abandonar la dedicació dels seus Parcs Nacionals a la conservació de la natura, passant a prioritzar la seva gestió turística. Les eines que es proposen són la zonificació dels Parcs, en funció de diferents graus d'accessibilitat i fragilitat, i el cobrament de l'entrada i els serveis als visitants, tals com les visites guiades. Finalment, es proposa la definició de noves vies per tal de destinar dits ingressos directa i exclusivament a la gestió dels Parcs Nacionals, és a dir que siguin ingressos finalistes per l'administració pública.

Aquesta mateixa problemàtica de destinació dels ingressos obtinguts amb l'atenció al públic, o de les seves donacions, és força problemàtica als Parcs del nostre país. Sense anar més lluny, al Parc Natural de s'Albufera i al Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà s'han creat organitzacions paralel·les a l'administració pública, en forma d'ONG, per tal de gestionar els doblers procedents de dites fonts.

5.3.1.- El paper de les organitzacions no governamentals (ONG) a la gestió dels ENP a Europa

És molt de ressenyar l'important paper que juguen les ONG per a la gestió d'ENP a Gran Bretanya, Holanda i França.

En tots els casos es tracta d'associacions conservacionistes que, bàsicament, es nodreixen de les quotes i donacions dels seus socis, però que han ampliat el seu espectre d'activitats a través del patrocini de grans empreses que volen millorar la seva imatge col·laborant en la conservació del medi ambient (tals com British Petroleum o British Telephone) i, sobretot, assumint la gestió d'ENP, prenent així el paper de l'administració pública, que és quasi l'única responsable d'aquesta activitat a l'estat espanyol.

Els exemples dels que hem trobat dades més reveladores són el de la *Royal Society for the Protection of Birds*, RSPB a la Gran Bretanya i el de la *Union*, als Països Baixos.

En el cas britànic, el govern central, per via d'English Nature, va injectar capital, alguns anys enrera, en forma de subvencions a fons perdut, per tal de possibilitar la gestió d'ENP a les ONG. Aquesta aportació s'adreçà principalment a la RSPB, el *British Trust for the Ornithology* i els *Wildlife Trust*. Aquestes aportacions estaven destinades a donar els fonaments per a la planificació i gestió dels ENP, és a dir, formular i aprovar el Pla d'Ús i Gestió i contractar i responsabilitzar un professional qualificat per a dinamitzar i dirigir els ENP.

La RSPB té devers 870.000 socis i gestiona un total de 93.000 ha. distribuïdes en un total de 130 reserves naturals, de les quals només 20 potencien l'ús públic, amb l'objectiu de concienciar als visitants sobre la importància de la conservació de tals ENP, al temps que com a font addicional d'ingresos per tal d'autofinançar dita conservació (Bob Scott, comm. pers.) (v. 7.2.3).

El *National Trust* és el cas d'ONG de major importància numèrica, d'entre els que disposam de dades, tot i que no es dedica fonamentalment a la conservació d'ENP, sinó més genèricament a la conservació del patrimoni. En aquest cas, el total de socis és de devers dos milions i l'extensió de terreny gestionada és d'aprop de 150.000 ha. (Bob Scott, comm. per.).

La *Union* és la federació de 12 ONG regionals dels Països Baixos, d'entre les quals hem tingut contacte amb la *Stichting Het Noordbrabantse Landschap*, que es dedica a la compra i gestió de propietats, amb el principal objectiu de la conservació dels seus valors naturals. El seu nombre total de socis és d'aproximadament 240.000, gestionant devers 75.000 ha. (Albert Klinkenbergh, comm. pers.).

També als Països Baixos, però en base a una estructura més centralitzada, el *Vereniging Natuurmonumenten*, que té 840.000 socis, gestionant 72.000 ha. de medi natural (Albert Klinkenbergh, comm. pers.).

A alguns fòrum de participació de països del centre i de l'est d'Europa, als que el principal problema d'adaptació a l'economia de lliure mercat és la necessària minva de l'administració pública, amb representants de l'Unió Europea, es promou l'adopció d'aquesta mateixa política d'assupció de la gestió dels ENP per part d'ONG, o el que és el mateix, associacions no lucratives (EUROSITE, 1996). El capital necessari per a la compra dels terrenys amb valors naturals prové d'organitzacions de l'Europa de l'oest; tot i que limitat per les restriccions d'entrada de capitals estrangers per a l'adquisició de propietats als països del centre i est d'Europa, per mantenir, en la mida del possible, el control sobre la terra, pel que s'ha arribat a considerar com una possible pèrdua de sobirania nacional.

Un darrer exemple coincident amb els exposats fou estudiat per Xavier Campillo (1992) a Alemanya, més concretament a Baden-Württemberg. La seva

anàlisi emfatitza el paper fonamental que juguen les institucions privades, també en aquest cas ONG, com són el *Naturschutzbund Deutschland* (DBV) i el *Bund Für Umwelt und Naturschutz Deutschland* e.v. (BUND). El DBV administra un gran nombre de reserves naturals, 16 mitjançant acords amb administracions locals i unes altres 400 d'acord amb els seus propietaris.

5.3.2.- L'experiència Catalana

En Josep Gordi (1993) analitzà les característiques generals de la freqüentació dels Parcs Naturals de Catalunya, en base a estimacions, que li serviren per definir un model de gestió de l'equipament d'ús públic i una proposta de xarxa jerarquitzada de Parcs, que coincidiria amb els nivells bàsics de l'administració pública Catalana: Parcs Municipals, donant cabuda a una forta freqüentació, Parcs Comarcals, amb l'esbarjo com a segon objectiu i els Parcs Naturals i Nacional, amb l'objectiu prioritari de la conservació del medi natural

D'altra banda, Jordi Canyes i Francesc Llimona (1995) defensen un model futur d'espais naturals protegits a l'àrea metropolitana de Barcelona, basat en la creació d'una xarxa especialitzada en funció d'usos i aptituds, i interconnectada com a sistema mitjançant corredors, que aculli el Bessos, el Llobregat, la Serra de Marina i Collserola. Des del punt de vista de la gestió pràctica d'ENP, els exemples més significatius en el panorama Català són: el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, el Parc Natural de Collserola i el Parc Natural del Montseny.

Segons l'opinió dels propis gestors del Parc de Collserola (CANYES i LLIMONA, 1995) les activitats d'oci han d'ésser integrades a la gestió dels parcs com a ús compatible, però no com a prioritari, ni tan solament al seu cas, que es perfila com un clar exemple de parc periurbà amb més de tres milions de residents al seu *hinterland*. El seu parer a aquest respecte ha estat el de prendre les pertorbacions i impactes com a la situació normal, amb pros i contres, com per exemple l'augment de l'heterogeneïtat ambiental. Les solucions que s'apliquen per tal d'evitar els impactes deguts a la sobrefreqüentació són: l'establiment de zones de reserva, zones d'amortiment, l'estratificació dels tipus d'usuaris i d'activitats, evitant les incompatibilitats, mitjançant l'establiment de zones i itineraris exclusius i estrictes; i, en darrer lloc, la prohibició dels usos més agressius i conflictius, com són la caça i el trànsit motoritzat.

6.- L'anàlisi dels resultats. Els impactes ambientals i els conflictes d'usos

Al present capítol es presenta, en primer lloc, la síntesi dels resultats de l'estudi de l'abast actual de les activitats de lleure al medi natural de Mallorca. Amb ella es resumeixen els resultats de la nostra anàlisi de les àrees d'ús recreatiu intensiu al medi natural, la inducció de pressió recreativa per les guies d'excursions a peu, l'afluència de visitants als Parcs i les principals ermites, que són destinacions d'activitats de recreació preturística.

A continuació s'estudien, a tall de reflexió final de l'anàlisi dels usos de lleure al medi natural, els indicadors de sobreexplotació i infrautilització dels ENP, entesos com a recurs recreatiu i turístic, i com a patrimoni ambiental.

Pel que fa a les situacions caracteritzades com de sobreexplotació, diferenciam entre els seus efectes sobre l'entorn, els impactes ambientals, i les seves disfuncions per als recreacionistes i per d'altres usos del territori, és a dir, els conflictes d'ús.

6.1.- Síntesi del usos recreatius i turístics al medi natural de Mallorca

El mapa núm 28 sintetitza esquemàticament els resultats finals de la nostra anàlisi de l'abast actual de les activitats de lleure al medi natural de Mallorca, centrada en els ENP protegits per la LEN.

Para la seva realització s'han confegit les següens dades:

* Els resultats de la interpolació dels pesos factorials de l'anàlisi factorial final (v. mapa núm 19), que representa tres factors: la pressió recreativa massiva, el picnic i el trànsit rodat i hípic, a les AURIMN dels ENP de Mallorca.

* Les àrees a les que les guies d'excursionisme es refereixen més de vint-i-cinc vegades. Aquest mapa és el resultat de la interpolació dels valors referits a les referències ponderades a les quadrícules quilomètriques de la retícula UTM (v. mapa núm 21).

* El nombre de visitants anuals enregistrats pels organismes oficials gestors o estimats per nosaltres, per als quatre Parcs de l'àmbit d'estudi, entre els anys 1994 i 1995.

* Les ermites i les seves àrees d'influència, realitzades a partir de les informacions sobre els punts d'origen i els accesos de les romeries i pancaritats (v. mapa núm 24). S'han triat les tres ermites o conjunts d'ermites que es consideren més rellevants i representatives qualitativament, d'acord amb les conclusions de la nostra anàlisi d'aquest fenomen (v. 3.4).

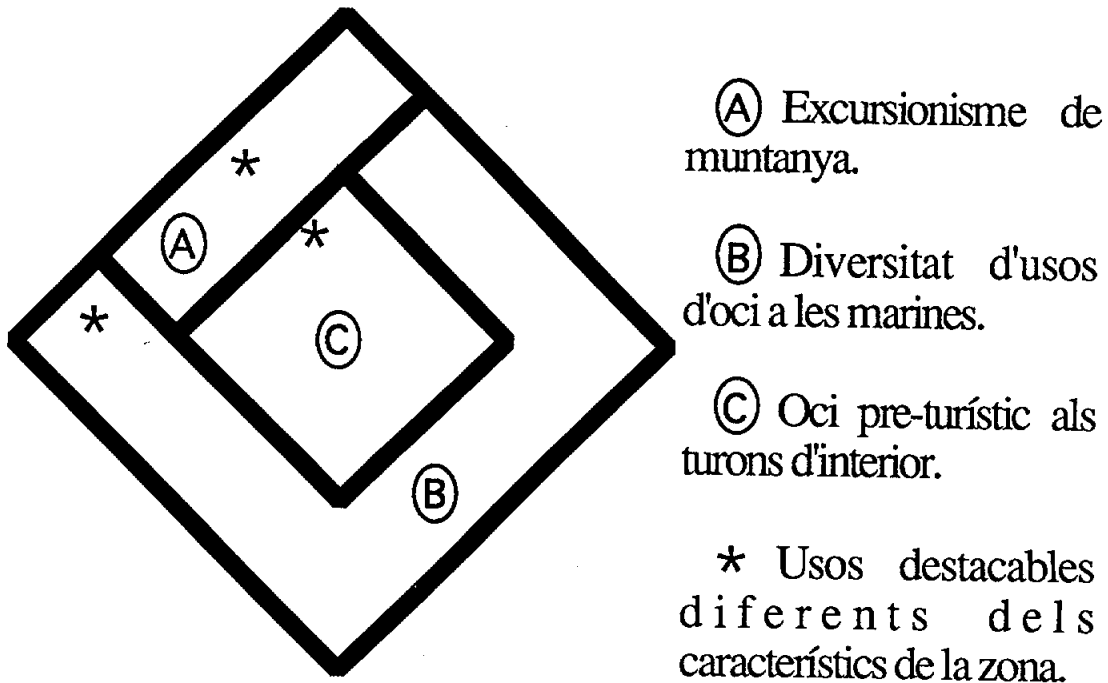
La necessitat de sintetitzar els resultats més rellevants de la nostra anàlisi provoquen, inevitablement, la pèrdua de detall, com ara el que ens proporciona l'especialització funcional, que d'altra banda ja s'inclou, en essència, a la caracterització mitjançant l'anàlisi factorial.

La interpretació inductiva d'aquest mapa ens permet identificar els principals trets de l'abast de les activitats de lleure al medi natural de Mallorca, el qual es fonamenta en actius o atractius ambientals com són: els camins de muntanya, els torrents, els comellars, els barrancs, els puigs, els turons, els penya-segats costaners, els arenals amb pins i els boscos. També és de destacar l'efecte d'atracció per als usos de lleure que exerceixen els monuments arquitectònics, com ara els castells, les ermites, els monestirs o les possessions.

Una zonificació encara més generalitzadora del que ens representa aquest mapa, ens ho proporciona la construcció d'un corema (BRUNET, 1980). Aquesta simbolització suposa un grau d'abstracció i generalització màxim que ens permet detectar la distribució del fenomen analitzat obviant l'anecdota i ressaltant les categories.

La forma emprada pel al corema ha estat la proposada al seu dia per Onofre Rullan (1995), consistent en redibuixar Mallorca com a un quadrat amb els vèrtexs orientats cap als 4 punts cardinals.

El corema que generalitza, encara més, el mapa núm. 28 seria el següent:



Gràfic núm 14. Esquema-síntesi del lleure a la natura protegida mallorquina. Font: elaboració pròpia.

A) Excursionisme de muntanya. La serra de Tramuntana, al llarg de tota la seva extensió és freqüentada pels excursionistes locals i estrangers. És la zona d'excursionisme per excel·lència malgrat que entre Sóller i Lluc, el que hem anomenat anell excursionista, sigui l'àrea més freqüentada.

Tanmateix cap als extrems, principalment cap al S-E, minvarà la freqüència quasi paral·lelament a la minva de muntanyositat de la serra.

La importància del picnic a la zona de Lluc, independent de la funció excursionista, ens ha fet assenyalar puntualment el fet al corema com a ús destacable malgrat ser diferent del característic: l'excursionista.

B) Diversitat d'úsos d'oci a les marines. Les marines costaneres, que abasten quasibé tot el litoral llevat de les zones muntanyoses, han estat, de sempre, zones de mosaic d'úsos. En el territori preturístic el mosaic era de natura amb agricultura, de l'ager amb el saltus; en el territori turístic el mosaic persisteix afegint's-hi ara l'ús urbà que sovint esdevé dominant. Tanmateix, fora de l'urbà i als ENP també trobam mosaic, diversitat d'úsos d'oci. De fet, llevat de l'excursionisme i les romeries, a les marines s'hi localitzen majoritàriament els tres usos destriats per l'anàlisi factorial - ús massiu majoritàriament de bany, picnic amb instal·lacions i trànsit rodat i hípic- alhora que els quatre Parcs existents actualment s'hi distribueixen regularment. Som, per tant, davant l'espai més actiu per a l'oci, com no podia ser d'altre manera. No debades és l'espai on s'ubica la quasi única indústria de l'illa: el turisme. Al ponent de l'illa, on muntanya i marina connecten, ho hem zonificat com a diversitat d'úsos, malgrat tot, l'excursionisme, encara que no dominant hi és força present, fins al punt que ens hem decidit per destacar-lo puntualment. La pressió excursionista dels nuclis turístics d'Andratx i Calvià, guiats sobretot a partir de les publicacions d'Heinrich, n'és la responsable.

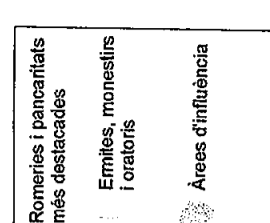
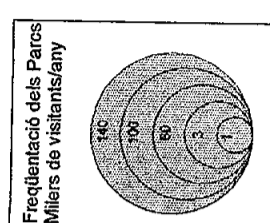
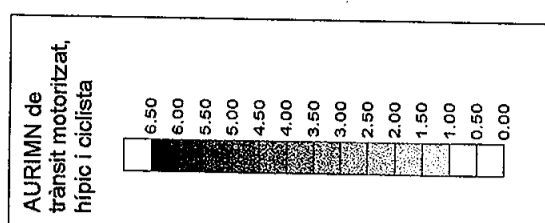
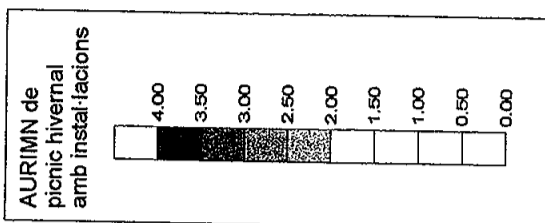
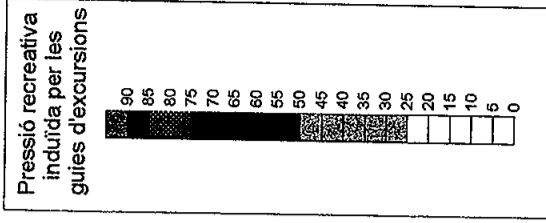
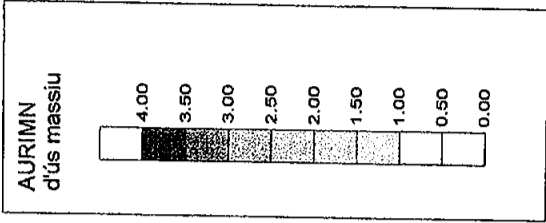
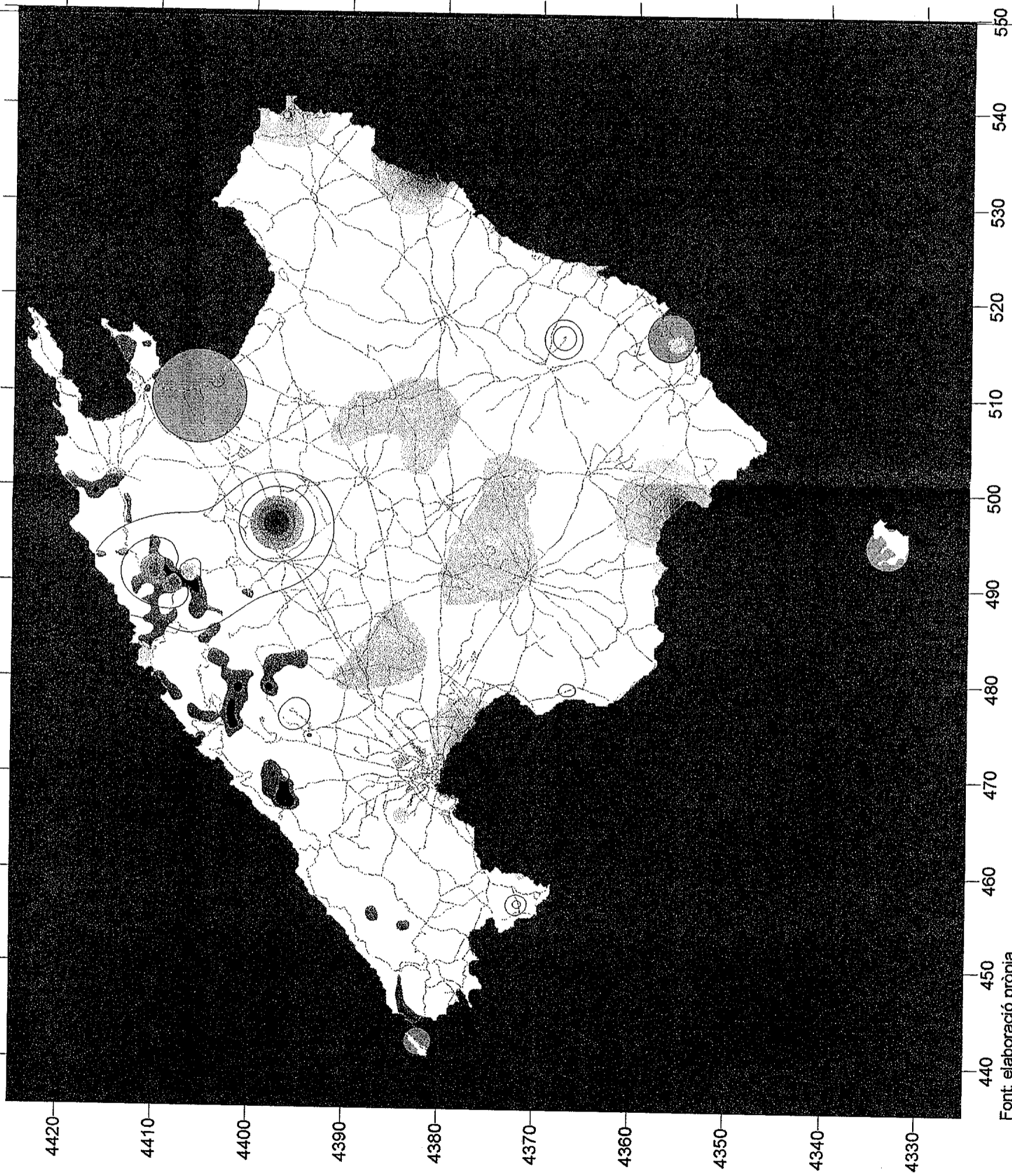
C) Oci pre-turístic als turons d'interior. Arraconat i resistent, l'interior presenta modalitats d'oci d'arrel inqüestionablement pre-turística. Les romeries i pancaritats en són un bon exemple. Uns usos que a la resta de l'illa han anat minvant i a l'interior, sovint, s'han intensificat. Tanmateix la pressió ambiental més important d'aquests indrets vendrà des d'altres activitats com la residència i l'agroturisme. El puig de Santa Magdalena, a Inca, representa l'excepció més notable dins d'aquest interior pre-turístic, amb ús importantíssim de picnic més rellevant que la funció de romeria present a quasi tots els turons d'interior.

Així doncs, tres grans zones quan a l'oci als ENP, componen Mallorca: excursionisme de muntanya, mosaic d'usos intensius a les marines i oci pre-turístic a l'interior.

L'atenció a aquest mapa de síntesi i el corema que l'esquematitza proporciona una nova variable a tenir en consideració per a la futura planificació i gestió del medi natural.

Sobretot front a l'experiència actual d'atenció exclussiva als valors naturalístics dels ENP per a la seva protecció i gestió, aquest mapa mostra les preferències reals i actuals dels recreacionistes, que haurien de fer repensar la futura xarxa d'ENP jerarquitzats i especialitzats, per tal d'evitar els impactes ambientals i els conflictes d'ús que identifícam i avaluam a continuació:

Mapa núm 28 de Pressió recreativa i turística als Espais Naturals Protegits de Mallorca



Font: elaboració pròpia

6.2.- La sobreexplotació turística dels ENP.

La situació actual, d'ús recreatiu i turístic desordenat dels ENP de Mallorca, que hem analitzat, ens du a la confirmació de la nostra hipòtesi que abunden les situacions de sobreexplotació dels ENP, considerats com a recurs de les activitats recreatives i turístiques, i com a valuós patrimoni ambiental.

Les seves dues conseqüències principals són: en primer lloc, la degradació d'aquest recurs i patrimoni ambiental, degut a l'aparició d'impactes ambientals que alteren les condicions naturals dels sòls, el mantell vegetal, la fauna i els processos ecològics naturals; en segon lloc que la sobreexplotació turística i recreativa dels ENP genera conflictes d'ús que fan minvar el rendiment recreatiu que l'usuari n'extreu, fent menys òptima l'explotació recreativa i turística d'aquests espais.

6.2.1.- Els impactes ambientals de les activitats de lleure als espais naturals

Els impactes ambientals del turisme han estat tractats extensament a moltes publicacions amb caràcter sintètic (WALL i WRIGHT, 1977; COLE, 1982; COLE, 1985; HAMMITT i COLE, 1987; COLE, 1989; KUSS, GRAEFE i WASKE, 1990; MATHIESON i WALL, 1993; ANDERECK, 1993), així com a investigacions nostres prèvies (BLÁZQUEZ, 1989).

El desenvolupament turístic bàsicament consisteix en l'allotjament i l'oferta complementària. El creixement dels nuclis turístics té les mateixes característiques que el d'altres nuclis urbans, ocupant intensament espai, amb producció de residus, sòlids, líquids i gasosos, i consumint aigua i energia (EDINGTON i EDINGTON, 1986).

Els seus impactes sobre els ecosistemes són intensos, provocant la total i duradora destrucció dels hàbitats. La proliferació d'aquests impactes amenaça la sostenibilitat dels recursos turístics bàsics, tals com l'aigua i el paisatge. La construcció desmesurada pot artificialitzar fins a tal punt una destinació turística que aquesta perdi la seva qualitat i deixi d'ésser competitiva per a una demanda turística de cada dia més exigent. Tal com es tracta l'apartat 1.2, aquest fet a donat lloc a la definició de models que assimilen l'evolució d'una destinació turística a la d'un organisme viu, amb estadis d'exploració, creixement, estancament i declivi, moment en el qual s'han d'aplicar mesures de rejuveniment si es vol mantenir la qualitat de l'oferta (CROMPTON i HENSARLING, 1978; BUTLER, 1980; MARTIN i UYSAL, 1990).

Les activitats recreatives al medi natural, com ara les desenvolupades pels turistes i pels residents als ENP, poden tenir efectes degradants del medi, especialment en situacions no gestionades (WALL i WRIGHT, 1977; MATHIESON i WALL, 1982). La vegetació i el sòl és danyen pel trànsit de vianants i vehicles, es tallen branques i arbres per tal d'aconseguir llenya, es fa ús poc assenyat del foc, s'aboquen

fems i es recol·lecten flors o plantes (BURTON, 1975; CAMPILLO, 1992; GÓMEZ-LIMÓN i DE LUCIO, 1993; GÓMEZ-LIMÓN, 1993; WATSON, 1991; LANCE, THAXTON i WATSON, 1991; EDWARDS, 1987). David N. Cole (1982a, 1982b i 1985) ha realitzat estudis sobre els impactes de les activitats recreatives, mitjançant experimentació sobre diferents tipus de sòls i de vegetació, els quals demostren una relació asimptòtica entre la quantitat de trepitjament i la pèrdua de cobertura vegetal, diversitat d'espècies i la compactació del sòl. Segons aquestes anàlisis, l'increment de l'efecte negatiu del trepitjament, disminueix amb la seva intensificació, és a dir, els danys del trepitjament es minimitzen globalment quan es concentra l'ús a l'espai, per comptes de dispersar-ho en àrees més grans⁴¹.

La fauna es pot veure directament amenaçada per la caça; o més subtil i persuasivament, ésser destorbada per la presència continua de gent, especialment durant els períodes de nidificació, o per contaminació, tal com renou, dispersió de fems, etc (EDWARDS, 1987). De tota manera, el major impacte sobre la fauna és degut a la destrucció directa dels seus hàbitats, amb el conseqüent desplaçament d'espècies (EDINGTON i EDINGTON, 1986).

Els ecosistemes més sensibles poden sofrir l'alteració de la seva dinàmica amb la reducció de la seva resiliència, que els pot du al canvi irreversible, amb la seva pèrdua com a patrimoni natural i la possible pèrdua, també, del seu atractiu recreatiu i turístic. Un exemple d'aquesta situació pot ésser la dels sistemes dunars, la dinàmica geomorfològica dels quals depèn també de la conservació de la primera línia de costa, que és la localització preferida per a la construcció de nuclis turístics i per al desenvolupament de les seves activitats, tals com la construcció d'hotels, passejos marítims, ports esportius i platges turístiques, que han d'ésser netejades i aplanades per tal de crear l'apariència imaginària que es tracta de platges tropicals (SERVERA, 1996).

Els impactes provocats pel fondeig d'embarcacions s'accentuen a les praderies de *Posidonia oceanica*, tot i que són aplicables a totes les àrees afectades per la llaurada i rompuda del fons marí, l'afavoriment d'espècies oportunistes (p.e. les tutes o les gavines) i la contaminació amb metalls pesants de les patents.

Les activitats turístiques també suposen un transport massiu, en cotxe, vaixell, tren, autocar o avió, que contribueix a la contaminació atmosfèrica, l'encalentiment global de l'atmosfera i l'exahuriment dels recursos energètics no renovables.

⁴¹ Un altre estudi de característiques més sorprenents es plantejà com a hipòtesi de treball la possibilitat que diferent tipus de soles de bótes de muntanya, amb i sense relleu, puguin donar lloc a distingibles intensitats d'impacte, resultant l'assaig negatiu, pel grat de les empreses de soles ondulades que patrocinaren el projecte (KULL, F.R. 1983).

La qualitat de l'aigua és alterada a rius, llacs i a la mar per la descàrrega d'aigües residuals, procedents dels nuclis turístics, benzines, olis i pintures dels vaixells recreatius.

La geologia i la geomorfologia poden veure-se afectades als ecosistemes més sensibles com ara dunes o zones humides. Per exemple, per la destrucció de formacions superficials de carst degut al trepitjament, la predació d'estalagmites i d'altres alteracions a coves d'ús turístic intensiu. Molts de treballs han identificat i avaluat els impactes de les activitats d'acampada, picnic i trànsit de vianants i rodat amb l'erosió dels sòls i la minva de la cobertura vegetal. La pèrdua de vegetació i el dany als arbres s'identifica amb estadis inicials de canvi i la presència de sòls denudats i l'exposició d'arrels són variables útils per avaluar les condicions dels indrets més freqüentats (COLE, 1982b).

Una altra aproximació als efectes de les activitats turístiques consisteix en la comptabilització del consum de recursos naturals, tals com l'aigua, l'energia i l'espai, i la producció de residus, des dels residus sòlids urbans fins a les cendres de la producció d'energia elèctrica, que s'incrementen desmesuradament amb la població turística estacional que, a més, no es comporta amb la mateixa traça i seny estalviador del que fan gala a casa seva. Aquest enfocament orientat a detectar els costos ambientals del turisme és encara més necessari per al nostre cas, donat l'aïllament, pel moment tan sols una publicació els ha tractat globalment (MAYOL i MACHADO, 1992).

Aquests conflictes entre les activitats recreatives i la conservació dels ENP que, al cap i a la fi, són l'objecte de la seva atracció, ha arribat a l'extrem que certs autors argumenten la seva total incompatibilitat (RICHEZ, 1987 i 1992; CAMPILLO, 1992 i 1994). Però, visions més properes a la gestió diària dels espais naturals, com és el cas dels components de la Federació de Parcs Nacionals i Naturals d'Europa, prenen l'opció de promocionar l'ús turístic i recreatiu dels ENP, com una bona solució als seus problemes econòmics, per tal de trobar una via de millora digna de la qualitat de vida de les poblacions residents als ENP i els seus voltants, i per tal de millorar l'imatge de la conservació de la naturalesa entre el públic en general (HEUKEMES, 1993).

Fent referència explícita a la gestió d'ENP d'ús recreatiu i turístic, la pròpia Federació de Parcs Nacionals i Naturals d'Europa enumera, en el context de la seva proposta d'un model de Pla d'Ús Turístic Sostenible pels ENP (HEUKEMES, 1993), les activitats que no s'haurien de poder realitzar dins ENP, ni al seu entorn immediat:

el desenvolupament d'instal·lacions de gran escala per turisme de masses, com ara estacions d'esquí, grans hotels i parcs d'atraccions; freqüentació per part de grans grups organitzats; recreació motoritzada; i activitats que generin molt de renou.

Els estimadors d'impacte o lindars

Aquest concepte es complementa amb el de capacitat de càrrega (v. 7.2). Els lindars marquen els límits de canvi acceptable per a la conservació dels valors patrimonials o de qualitat del recurs ambiental.

Els estimadors d'impacte que presentaren major correlació amb l'afluència d'usuaris als estudis realitzats al Parc Regional de la Cuenca Alta del Manzanares per Javier Gómez-Limón *et alii* (1993; GÓMEZ-LIMÓN i DE LUCIO, 1994) foren l'acumulació de fems, el sòl desproveït de vegetació i l'exposició d'arrels d'arbres.

Els estudis d'aquest mateix grup de treball establiren que el principal impacte provocat per les activitats recreatives al medi natural és la compactació del sòl, el qual perjudica especialment el creixement de plantes herbàcies, minva l'esponjositat i la permeabilitat del sòl amb l'increment de l'escorrentia superficial i l'erosió.

L'establiment de lindars s'enfronta a la dificultat d'extrapolar els resultats d'experiències concretes, degut a la complexitat dels paràmetres interactuants sobre el medi. Tot i així, destacam els resultats d'un mesurament d'aquest tipus al cas d'un sistema dunar de 113 ha., al que es comprovà que la presència de 3.500 a 4.500 persones per estació, provocaria la denudació local de l'arena i del sòl, mentre només 7.500 persones, també per estació (i recordem que aquesta és la xifra aproximada d'afluència d'usuaris a la platja d'es Trenc un dia festiu qualsevol d'estiu), provocarien una erosió considerable (GARCÍA ÁLVAREZ, 1981).

La nostra anàlisi de les AURIMN inclou un estudi dels impactes ambientals de les activitats recreatives, a partir de l'identificació i avaluació dels indicadors abans esmentats. Els resultats de la matriu de correlació de l'anàlisi factorial incial, que inclou totes les variables (30), ens ratifica el vincle existent, sobretot, entre les àrees amb forta especialització funcional per a les activitats de picnic, d'acampada (0,4) i d'acampada amb caravanes (0,3) i l'aparició d'impactes ambientals.

És més, els resultats d'aquesta mateixa anàlisi factorial (v. 3.2) dona el nivell de saturació més elevat per a la variable que avalua els impactes ambientals per al factor quart, que es defineix com a caracteritzador d'àrees d'acampada, hivernal amb tendes i caravanes.

Aquests resultats ens fan palès que els indicadors d'impacte triats són vàlids, sobretot, per àrees d'interior, amb substracte dur. Les àrees d'ús més massiu de totes

les AURIMN es corresponen, però, a platges amb ús de bany (com així ens confien els resultats del factor u), on el substracte arenós dificulta l'evaluació dels impactes, escapant també de l'objecte d'aquesta tesi⁴².

6.2.2.- Els conflictes entre activitats de lleure i incompatibilitats amb d'altres usos dels espais naturals

La principal atracció dels ENP per a la realització d'activitats recreatives és el seu baix ús humà, el seu estat primigeni i inalterat. Quan la recreació als ENP es massifica aquesta motivació es frustra, decebent als recreacionistes.

La causa principal d'aquesta decepció és la imatge errònia que ens fem del que trobarem, degut a una mitificació de la naturalesa, en base a estereotips cinematogràfics o televisius (segons aquesta interpretació, la neteja de l'alga de les platges mediterrànies es fa per tal d'imitar l'esterotip de platja d'escull tropical, d'arena blanca i oligotròfica).

Els ENP poden no correspondre-se amb el que la gent idíl·licament cerca (MÚGICA, 1994) i aquest fet sol ésser degut a que es fa publicitat errònia o enganyosa del que es pot trobar als ENP (HEUKEMES, 1993).

Però el cas més corrent i, sobretot, més corregible mitjançant la planificació i gestió dels ENP, és que els recreacionistes trobin l'indret degradat, alterat, brut o saturat d'altres recreacionistes.

Els resultats de la nostra anàlisi de les AURIMN de Mallorca ens proporciona una primera aproximació en aquesta línia de recerca, pel fet que determina quines àrees reben major nombre d'usuaris, per tipus d'ús. Els resultats de la categorització realitzada, mitjançant anàlisi estadística factorial, identifiquen les àrees d'us massiu (primer factor), d'ús de picnic amb instal·lacions (segon factor) i de trànsit motoritzat, ciclista i hípic (tercer factor), que són les que més conflictes i impactes ambientals pateixen.

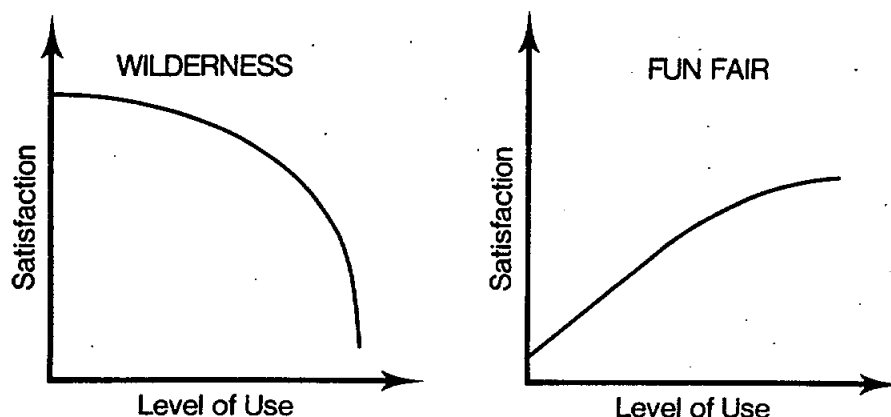
Els estudis que pretenen determinar la capacitat de càrrega psicològica dels ENP (TIVY, 1971; BLÁZQUEZ, 1995) formulen la necessitat de definir un llindar per sobre del qual la qualitat de l'experiència recreativa minva, proposant com a mesura correctora la gestió de l'ENP en la línia de limitar el nombre de recreacionistes per sota d'aquell llindar; aquesta pràctica és molt comuna, per exemple al Servei de Parcs Nacionals dels Estats Units d'Amèrica (COLE, 1990).

Però la realitat social dels usuaris d'ENP és molt diversa, fent que no tots els recreacionistes considerin la saturació com a un fet negatiu, i molt menys a un mateix

⁴² Vegis, per exemple, els estudis de SERVERA (1996) o SCHMITT (1994), els quals aborden aquest tema, des de perspectives geomorfològiques i biogeogràfiques, respectivament.

nivell d'ús. A això s'afegeix el fet que molts dels usuaris que es queixen de sobre-freqüentació es conformarien si es plantejàs l'establiment de quotes d'usuaris (BLÁZQUEZ, 1995).

Segons diversos autors (JUBENVILLE i TWIGHT, 1993; PIGRAM, 1983) s'ha de diferenciar el lleure al medi natural que cerca natura verge i experiències de solitud, del lleure comunitari, que també pot veure-se atret pel medi natural, però al qual domina el gregarisme, experimentant-se un increment del gaudi amb l'augment del nombre d'usuaris (v. gràfic núm 14).



Gràfic núm 15. Els efectes de l'afluència d'usuaris sobre la Satisfacció Recreativa. Font: PIGRAM, 1983, pp 73.

Els resultats de la nostra mostra d'apreciació de saturació o massificació per part dels usuaris des Trenc (v. apèndix) demostra que un quaranta per cent dels usuaris que hi acudeixen a aquella platja un dia de màxima afluència (diumenge assolats d'estiu) manifesten percebre un excés d'usuaris i una minva del rendiment recreatiu de la seva visita. Tanmateix el grau de satisfacció o de rendiment recreatiu que pot tenir una visita a un espai natural varia considerablement en funció, sobretot, de les expectatives que els usuaris hi posen. El problema real, doncs, és la tergiversació del que s'hi trobaran en realitat. Si els "venem" una platja paradisiaca, solitària i "tropical", no podem esperar que quedin contents amb una platja massificada i mediterrània.

George H. Stankey (1980) comprovà al seu estudi dels usuaris de dos ENP dels

EUA: Desolation Wilderness i Spanish Peaks Primitive Area a Montana, en plena efervescència de la confiança en l'establiment de líndars de càrrega i quotes de visitants, que es donava un increment de la capacitat de càrrega perceptiva amb el costum de veure altres usuaris compartint l'espai. Aquests resultats ens condueixen al qüestionament del concepte de capacitat de càrrega psicològica i ecològica, donat que la fauna sembla respondre en aquesta mateixa línia (Joan Mayol, comm. pers.) i que els líndars depenen més dels objectius que el gestor es planteja per al seu ENP i de la seva gestió i dotació d'infraestructura, amb l'objecte de mitigar els impactes incrementant la resistència de l'indret (MILES i SEABROOKE, 1977).

La pràctica de la gestió d'ENP amb forta pressió recreativa ha forçat l'aparició d'altres mètodes per tal de definir els límits de canvi acceptable en forma d'indicadors de qualitat ambiental, detectats i mesurats pels gestors, amb l'ajut de la consulta als usuaris, mitjançant entrevistes i enquestes (ROGGENBUK, WILLIAMS i WATSON, 1993; GÓMEZ-LIMÓN *et alii*, 1993). Aquests indicadors ens determinen els aspectes concrets que són percebuts com negatius per a l'experiència recreativa, permetent, dins les limitacions de recursos i competències dels gestors d'ENP, corregir-los o mitigar-los.

Roggenbuck, Williams i Watson (1993) identificaren un total de 19 indicadors de qualitat de l'experiència recreativa sobre un estudi, mitjançant entrevistes i enquestes, dels usuaris de quatre ENP del *National Wilderness Preservation System* del EUA. Els indicadors amb més pes foren la presència de fems i el nombre d'arbres danyats pels campistes. En canvi, se'ls revelà que

"Interestingly, the number of trail encounters with hiking groups, an indicator that has frequently been used in wilderness social carrying capacity assessment (Stakey 1973, 1980) and in LAC planning (USDA Forest Service 1987) was rated among the least important influences in this study" (1993, pp. 189)

Per tal de fer perfectament aplicables els resultats d'aquesta recerca, els sis indicadors de qualitat ambiental més valorats pels usuaris i, a la vegada, més a l'abast dels gestors per a la seva correcció o mitigació es quantifiquen en funció de l'acceptació del màxim nombre d'usuaris (prenent com a base un consens del 50 i del 75 %): el nombre de peces de fems visibles des de la pròpia zona d'acampada, el percentatge d'arbres danyats per la gent al voltant de la pròpia zona d'acampada, el nombre de cavalls que acampen en grup visibles o audibles des de la pròpia zona d'acampada, el nombre d'excursionistes que acampen en grup visibles o audibles des de la pròpia zona d'acampada, el nombre de grups grans (de més de sis components) que veu al llarg del camí i el percentatge de sòl sense vegetació al voltant de la pròpia zona d'acampada.

Les solucions que es proposen es basen en la zonificació i especialització dels ENP per a diferents tipus d'usuaris, al temps que es fa més èmfasi en la modificació del comportament dels usuaris, mitjançant l'educació, la persuasió, les recompenses i els incentius, que en la quantitat d'usuaris. Indirectament la tasca de gestionar el medi natural per a usos recreatius es farà més agradable en tant que els "*Managers will then be seen as helpful guardians rather than restrictive policemen*" (1993, pp.196).

L'anàlisi de *Limits of Acceptable Change* (LAC) s'incorpora al procés planificador i gestor dels espais naturals, a l'estil del Plans d'Us i Gestió, més coneguts i aplicats en l'àmbit europeu. Els criteris de gestió que determinen les condicions desitjades a l'àrea sota pressió suposen una reformulació del concepte de capacitat de càrrega (STANKEY *et alii*, 1985), el qual es criticat per la seva difícil aplicació pràctica (ROMERIL, 1989) (vegis l'apartat 7.2).

Anàlisi dels resultats a les AURIMN

Pel que fa a la gestió dels usos recreatius i turístics d'una manera sostenible als ENP, la Federació de Parcs Nacionals i Naturals d'Europa recomana la limitació absoluta del trànsit motoritzat al seu si (HEUKEMES, 1993), fins al punt de considerar-lo com un dels usos més incompatibles amb la seva explotació turística.

L'anàlisi de les AURIMN del nostre àmbit d'estudi ens ha proporcionat la definició d'un factor categoritzador, el tercer, que ve caracteritzat precisament per la presència de trànsit motoritzat, ciclista i hípic, identificant així, clarament, les àrees a les que trobarem greus conflictes d'ús, deguts fonamentalment al destorbament que provoquen aquests mitjans de transport, sobretot els motoritzats, als altres usuaris, que solen ser la majoria.

Aquest mateix conflicte ha estat remeiat a les comunitats autònomes de Catalunya i de Castella i Lleó, mitjançant l'instauració de normatives que regulen el trànsit motoritzat al medi natural. Tenim constància que certs grups parlamentaris mallorquins estan interessats en dur endavant iniciatives legislatives semblants al Parlament Balear.

D'altra banda, també hem detectat, pel que fa al medi marí, que les activitats nàutiques provoquen greus conflictes entre recreacionistes a les costes de Mallorca. Aquests greuges són la nosa que suposa pels banyistes la presència i tragi d'embarcacions, varades o fondejades, la navegació arriscada massa a prop de les aigües de bany (com és el cas de les motos d'aigua i dels surfs de vela), les aigües brutes de les embarcacions i l'impacte visual i sonor de les embarcacions envaint els espai de descans, que es pretenen aïllats i solitaris.

En referència a aquest fenomen, la reglamentació nàutica prohibeix les activitats esportives o d'esbarjo amb embarcacions proveïdes d'elis o que naveguin a més de cinc nusos a una distància inferior a 250 m de les platges i de 100 m de la resta del litoral. En cas d'haver-se de compatibilitzar, és obligat fixar canals senyalitzats on és prohibida la natació.

Respecte a aquesta font de conflictes, la combinació dels dos mapes d'especialització funcional referits, d'una banda, a l'ús de bany (v. mapa núm 5) i de l'altra, al fondeig i avarament d'embarcacions (v. mapa núm 13), ens permet identificar greus conflictes d'ús, sobretot, a les AURIMN del sud-est de l'illa, entre sa Ràpita i es Caragol (v. 3.2).

En termes més generals, la combinació d'afluència de turistes amb l'extensió del gaudiment de l'oci a l'aire lliure, en aquest cas per la població local, deriva en situacions de conflicte, quan apareix la competència per un mateix recurs (ROMERIL, 1989). Aquesta situació, que podríem classificar com d'impacte socio-cultural del turisme, apareix tot sovint en el cas d'estudi.

El cas més freqüent d'enfrontament a l'ús públic, recreatiu i turístic, dels ENP a Mallorca es dona a partir del descontent dels propietaris dels ENP per no haver pogut treure un major rendiment als seus terrenys urbanitzant o construint edificacions residencials, com sí feren els seus veïnats, que són els que avui envien els turistes a gaudir dels seus espais no urbanitzats. Aquesta situació es va fer palesa en primer lloc a l'illa de Menorca, on l'extensió de la urbanització del medi natural es va frenar en un estadi més embrionari que a Mallorca. Els propietaris dels ENP de més ús públic, turístic i recreatiu, prengueren la iniciativa ja fa anys de tarifar l'accés motoritzat a les seves propietats, cercant així una mínima compensació per l'ús públic dels seus terrenys (PONS, 1993). Molts dels casos analitzats a l'apartat 3.2 i a l'apèndix palesen l'extensió d'aquesta situació a Mallorca, destaquem l'accés públic a Cala Barques o a la platja des Trenc, on els propietaris miren de treure profit de l'afluència massiva d'usuaris, ja que no pogueren urbanitzar, per l'iniciativa legislativa de protegir els seus terrenys (v. 7.3.2).

Aquesta mateixa situació la trobam a molts dels itineraris excursionistes dels nostre àmbit d'estudi (vegis els apartats 3.3 i 7.3.2), però en aquest cas per l'enfrontament entre l'accés públic recreatiu amb usos, sobretot, residencials i, en menor mesura, agraris. La restricció de l'accés públic al medi natural és especialment incomprendible pels estrangers que tenen aquesta qüestió resolta de fa temps. Tal com analitzam a l'apartat 5.2, Alemanya i Gran Bretanya, que és d'on procedeixen la major part dels turistes que visiten les nostre illes, han legislat el dret de pas públic i el dret

al gaudi del medi natural per a tots els ciutadans. Els conflictes deguts a la restricció d'accés als itineraris de muntanyisme estan començant a mobilitzar, sobretot, autors de llibres i guies d'excursions, que demanen la resolució d'aquests conflictes d'accés al medi natural a Mallorca (PARKER, 1996; Valerie Crespí-Green, Herbert Heinrich i Pere Llofriu, comm. pers.).

Aquesta polèmica es pot definir com d'enfrontament entre turisme i recreació *versus* residencialització, segons la qual, si volem viure del turisme i, a la vegada, proveir de bona qualitat de vida als residents, hem de promoure l'obertura del camp, mitjançant una protecció urbanística eficaç, que eviti la dispersió de l'hàbitat i el seu tancament privatitzador; i mitjançant la planificació i gestió del medi natural, per tal d'evitar la seva degradació deguda a la realització d'activitats inadequades (RULLAN, 1996).

La majoria de les activitats de lleure al medi natural són incompatibles amb la urbanització, la residencialització i, en termes generals, amb la privatització del territori.

El lleure a la natura produeix evidents beneficis socials i ambientals, per la conscienciació de la gent sobre els valors i l'utilitat de la natura. Des d'aquesta accepció, la reducció dels usos de lleure al medi natural, deguda als processos d'urbanització i privatització, suposa la seva infrautilització evident.

En darrer terme volem fer referència a la constatació de la sobreexplotació turística, amb minva i evident detriment de les condicions de salubritat i seguretat pels usuaris del medi natural de Mallorca. Aquestes situacions, que analitzam en detall a les fitxes de l'apèndix, són l'objecte d'atenció per als gestors d'espais naturals d'ús recreatiu intensiu de més bagatge, com és el cas de Alan Jubenville i Ben W. Twight (1993), els quals suggereixen diferents graus d'atenció gestora, per tal d'evitar els riscos pels participants, segons l'anàlisi de l'oferta recreativa en base a les categories del *Recreational Opportunity Spectrum* (vegis l'apartat 7.2).

Hem trobat nombrosos casos als que es fa palès el perill per als usuaris, sobretot en el supòsit de situacions de perill, degut a la manca de vigilància i serveis de primers auxilis. Alguns dels casos més destacables són els des Trenc (on l'accés a l'aparcament des Cremat és massa precari degut a l'estretor del camí), sa Calobra (on hi manquen serveis sanitaris de primers auxilis), Cala Agulla (bàsicament per la mateixa raó de es Trenc) o l'hotel Delta-es Puigderrós (on hi manquen tot tipus de serveis de recollida de fems, senyalització o zonificació de les àrees d'ús públic), que són indrets als quals s'hi concentren molts d'usuaris i on hi són absents les mínimes mesures de gestió del públic.

Molts dels responsables de la vigilància forestal i qualche representant de

l'administració local ens han manifestat la seva preocupació per l'absència de plans d'evacuació en cas d'emergència, per exemple, en cas d'incendi forestal.

Al marge dels casos més flagrants de presència de colls d'ampolla a les carreteres d'accés, també hem detectat l'absència de les proteccions més senzilles, per evitar situacions de risc pels usuaris, com són els ampits als miradors (per exemple al Castell d'Alaró, al Castell de Santueri o al mirador del Cap Blanc).

Aquesta és una mostra més de la manca de responsabilitats ben assumides i de mesures de planificació i gestió del medi natural, que es fan paleses en situacions d'ús turístic i recreatiu intensiu.

6.3.- Constatació de la infrautilització turística i recreativa dels ENP

Després de la detallada anàlisi de les AURIMN que hem realitzat, volem ressenyar alguns aspectes que ens fan palesa l'infrautilització dels ENP com a recurs recreatiu i turístic:

* Hi ha una infrautilització del patrimoni en el camp de la conscienciació dels usuaris del medi natural vers la seva conservació. Aquesta mancança es concreta, per exemple, en la falta d'informació interpretativa del patrimoni que adrexi als visitants dels ENP vers als seus valors reals, els quals justifiquen la seva protecció. En paraules de la Federació Europea de Parcs Naturals i Nacional:

"Firstly it is essential to 'place' the protected area appropriately within the market, and to promote an image which reflects the values and remit of the area. In this way, visitors will be attracted to the area for the 'right' reason." (HEUKEMES, 1993, pp. 36)

Una altra faceta d'aquest ús ineficient dels ENP es manifesta en el que hem denominat banalització i tropicalització de l'oferta turística mallorquina. Hem trobat multitud d'evidències d'excessiva adaptació de l'oferta turística i recreativa (v. 3.2 i apèndix) a les demandes alienades i mediatitzades dels usuaris, que es fonamenten en els models d'espais d'esbarjo cinematogràfics, procedents d'àmbits geogràfics caribenys o hawaiians. El resultat és la recreació d'additaments aliens a la cultura i a la natura mallorquina, com ara, decoracions i motius piràtics, ajardinaments tropicals, la neteja inadequada geomorfològicament i ecològica de les platges, etc.

* També hem detectat una molt greu deficiència en les mesures de seguretat per als visitants d'ENP (pel que fa a risc d'incendi, inseguretat ciutadana, manca d'atenció mèdica de socorrs, etc.), deguda, directament, a la manca de gestió. Aquest fet desmotiva molt als recreacionistes, que trien les seves destinacions atrets per l'institucionalització.

El Parc Natural de s'Albufera és un cas paradigmàtic d'àrea ben gestionada, és a dir, senyalitzada i vigilada, que trien molts turistes a l'estiu per fer una passejada, en bona part, indiferents a l'excepcionalitat naturalística de l'indret i a les seves potencialitats d'observació i estudi de flora i fauna.

El cas oposat el trobam, per exemple, a la Serra de na Burguesa, on la manca de seguretat personal i la manca de gestió desmotiven l'ús recreatiu i turístic. No hi ha senyalització ni panells d'informació o interpretació, els usuaris més conspicus són joves i delinqüents realitzant activitats marginals, es troben

cotxes abandonats, enderrocs, hi han incendis tot sovint, etc. D'altres indrets analitzats, sobretot periurbans, pateixen aquest mateix procés que desincentiva l'ús recreatiu (es Carnatge, Pedreres de Son Quint, Maristany, sa Punta de n'Amer o el rereduna de Cala Agulla).

La Reserva Puig de Galatzó treu profit del buit produït per l'absència de Parcs que adrecin als usuaris als valors patrimonials reals i que assegurin prou la seva estada, amb nivells de vigilància i senyalització prou convincents per a visitants poc habituats al medi natural.

* Certes instal·lacions de lleure pre-turístiques, que no s'adapten a l'ús recreatiu i turístic intensiu actual, també experimenten processos que diagnosticam com d'infrautilització. La manca de regulació d'aquest ús fa que es soporti als nou-vinguts, fins i tot, fent-los entrar "per la porta del darrera", però sense baratar els esquemes d'actuació pre-turístics. Alguns exemples els trobam a les ermites i als castells, com ara Bonany, a Petra, o Santueri, a Felanitx. No es vol instaurar un esquema d'explotació racional de l'ús turístic del patrimoni, però no es renuncia del tot als guanys que pot reportar, mantenint estructures de gestió obsoletes i insatisfactòries⁴³.

* L'aparició de conflictes d'ús, entre recreacionistes, com puguin ser els excursionistes, i propietaris de terrenys, o amb pagesos, demostra l'infrautilització del medi natural com a recurs turístic i recreatiu, per manca de planificació i gestió.

Tal i com estan les coses, ningú està content: els propietaris i pagesos surten perjudicats pels danys provocats per l'afluència massiva o el vandalisme; i els recreacionistes viuen sota sospita i amb l'amenaça del tancament o l'enfrontament.

June Parker, que és autora de guies d'excursionisme per Mallorca, gairebé exclusivament per turistes, adreçà una missiva a les autoritats de la nostra comunitat requerint que es resolgui aquesta manca d'ordenació (PARKER, 1996). Front a les iniciatives pioneres de cobrament de tarifes d'accés a la Serra, l'autora prega que aquest fenomen es regularitzi, suggerint que s'extengui aquesta actuació, a condició que es dediquin els guanys a millorar el control sobre els vàndals i la seguretat a la muntanya, millorant els serveis de vigilància i interpretació.

⁴³ Queda clar que no pretenem proposar la potenciació sense cura de l'afluència de recreacionistes i turistes al medi natural. L'objectiu a assolir és l'optimització d'aquest patrimoni, rendibilitzant-lo per tal d'assegurar la seva conservació (v. 7.2.3).

En termes més generals, els espais naturals periurbans i intersticials són clars exemples d'infrautilització d'ENP per als usos recreatius, com són els casos de la zona humida de ses Fontanelles a s'Arenal, es Carnatge, les basses de Maristany i de Can Ferrer Nou a Alcúdia o a la Serra de na Burguesa de Palma (BLÁZQUEZ, 1992b; BLÁZQUEZ, 1992c; BLÁZQUEZ, 1994); els quals es caracteritzen per patir processos de degradació accelerats degut a la construcció d'infraestructures, urbanització, abocaments, etc; a la vegada que els seus potencials com a àrees de lleure al medi natural es perden i es degraden.

D'altra banda, volem reiterar la manca de visió territorial de conjunt que suposa la infrautilització dels parcs urbans com a instrument per tal de satisfer les necessitats de lleure a l'aire lliure de la població urbana, en la línia de l'argument exposat per Duckwitz (1974), en criticar la política alemanya de gestió pro-recreativa dels Parcs Naturals, com a coartades per no resoldre el problema de l'oci allà on s'origina, és a dir a les àrees urbanes i, en aquest cas periurbanes de nuclis residencials i turístics.

7.- Propostes de planificació i gestió de les activitats de lleure al medi natural.

La Estratègia Mundial per la Conservació, de la UICN, defineix la conservació com "...la gestió per l'home de la utilització de la biosfera de forma que produeixi un benefici millor i sostingut per a les generacions actuals, però que mantingui el seu potencial per a satisfer les necessitats i aspiracions de les generacions futures." (1980, pp.), establint tres finalitats fonamentals:

- 1.- El manteniment dels processos ecològics i dels sistemes vitals essencials.
- 2.- La preservació de la diversitat genètica, que exigeix la conservació de les espècies i de la diversitat genètica d'una pròpia espècie.
- 3.- Utilització sostinguda de les espècies i dels ecosistemes, sense superar en cap cas la capacitat de l'ecosistema.

Amb aquests objectius/preceptes enllaça les finalitats de la conservació del medi natural amb les del desenvolupament sostenible definides per l'informe Burtland i pel PNUMA (WCED, 1987).

Així es demostra l'atenció a les necessitats socio-econòmiques de l'humanitat i, per tant, l'interès en conservar el medi natural, no solament com a un patrimoni en funció de motivacions de caire ètic, sinó també com a recurs base de la nostra existència. La conservació ha passat a ser garantia d'un desenvolupament a llarg termini, per motius econòmics i d'utilitat, a més de l'interès científic, estètic o ètic.

Avançament de propostes de planificació

La planificació del lleure al medi natural ens enfronta a diferents concepcions d'aquest fet social.

D'una banda es pot considerar la necessitat d'oferir espais de lleure a l'aire lliure, de l'estil de les àrees recreatives amb taules de picnic i fogons de torrada, com a un equipament públic, que ha de complimentar les mancances del disseny urbanístic dels nuclis urbans (GLYPTIS, 1991; PIGRAM, 1983). Aquesta concepció contempla el medi ambient com a un bé públic, i per tant, el seu fruïment per al lleure s'ha de finançar en base a l'administració pública, juntament amb les tasques de conservació i interpretació ambiental o del patrimoni.

D'altre banda, aquest enfocament es pot combinar amb la consideració del medi ambient com a recurs, i no com a un bé comú. Aquesta concepció ens permet la seva assimilació com a paràmetre macroeconòmic, juntament amb el capital, la mà d'obra i les altres matèries primeres. Des d'aquest enfocament, els estudis de capacitat de càrrega ens proporcionen l'oportunitat d'assimilar el medi ambient a les anàlisi de costos i beneficis (*Cost Benefit Analysis*) (PEARCE, 1991; OECD-UNEP, 1990), com a proposta alternativa a la planificació i gestió pública total del medi ambient.

En aquest sentit, la nostra proposta de planificació i gestió del medi natural com a recurs turístic i recreatiu, sense descuidar el seu tractament patrimonial, tindrà en consideració totes les alternatives de participació de l'administració pública, a tots els nivells, empreses privades i fundacions sense ànim de lucre, en la futura gestió dels ENP d'ús recreatiu i turístic de Mallorca.

La jerarquització i diversificació dels usos als ENP de Mallorca proporcionarà l'oportunitat d'optimitzar els seus potencials, sensibilitzant i conscienciant els usuaris, tant locals com turistes, dels seus valors patrimonials i com a recurs de la pròpia activitat recreativa.

En paraules de García Álvarez:

"...la demanda de espacios de ocio tiene como características ser creciente y ser diversificada... la creación de espacios de ocio deberá realizarse de forma que cada conjunto de áreas de recreo en relación con un determinado grupo de núcleos urbanos constituyan un sistema, donde las distintas áreas se complementan entre sí, de manera que se distribuyan entre ellas los equipamientos adecuados para desarrollar las diferentes actividades recreativas." (1981)

La simple protecció dels espais naturals, per diverses vies administratives d'entre les que destaca la protecció urbanística, no assegura la seva conservació i integració

territorial, social i econòmica, que serà el que, al cap i a la fi, perpetuarà els seus valors i la seva funció social.

Així ho entén Cipriano Marín en dir:

"... en muy pocos casos las determinaciones administrativas conservacionistas se han traducido en sistemas activos de protección del entorno... La resolución de este paradigma sólo podrá realizarse mediante iniciativas de gestión activa que impliquen al conjunto territorial, un ejercicio que pasa por la puesta en marcha de modelos de desarrollo sostenido que puedan mostrar, a través de actuaciones ejemplares, la compatibilidad entre la conservación de recursos naturales y lo económico como criterio dominante." (1991, pp. 42).

Les mesures de gestió per tal d'evitar els impactes de les activitats recreatives al medi natural es basarien en tres conceptes principals, d'acord amb les propostes de Javier Gómez-Limón *et alii*, (1993): educació, persuasió i dissuasió. Els elements que es proposen com a mitjans o eines són:

Amb objectius educatius: el centres de visitants i d'altres actuacions que proporcionin informació i criteris de sensibilització sobre els valors naturals i l'importància de la seva conservació

Amb caràcter persuasiu: l'increment de l'oferta d'àrees de picnic, així com d'altres activitats massives a l'aire lliure, a zones restaurades o de menor interès per a la conservació.

Com a mesures dissuasives, les restriccions d'accés i les limitacions d'activitats i trànsit per les zones més afectades o vulnerables.

7.1.- Turisme sostenible. Les funcions de la Natura per a les activitats econòmiques de la humanitat.

L'excés de confiança en el creixement industrial i urbà es basa en la percepció de l'home com el centre, el rei de la creació, per al qual la Natura va ésser creada. A més a més, aquesta aproximació filosòfica i moral es basa en una concepció particularíssima de la Natura, segons la que, en primer lloc els recursos són il·limitats, gràcies a la seva substitució continuada a través de la innovació tecnològica, la qual és un dels primordials components del sistema capitalista en el que els processos i els productes es desplacen uns als altres contínuament (HEILBRONER, 1996); i en segon lloc, per a la que la Natura té una capacitat il·limitada d'assimilar els residus que produïm.

Aquestes dues premisses s'han demostrat falses, perquè es detecta, primer, l'exhauriment dels recursos no renovables, és a dir, els que no es regeneren a través de processos naturals (a escala humana), tals com les fonts d'energies fòssils o els minerals; i, segon, la sobreexplotació dels recursos renovables, aquells que la Natura subministra contínuament, tot i ésser utilitzats per la humanitat, a través de processos de regeneració natural, tals com les aigües subterrànies. En darrer lloc, la major part dels residus que la humanitat produeix no poden ésser absorbits i emmagatzemats pel medi ambient, sinó que interaccionen, reaccionant amb l'ambient, donant lloc a efectes adversos i insalubres; és el que comunament es denomina contaminació (JACOBS, 1991).

A més d'aquestes funcions primordials de la Natura, que podríem denominar com "proveïdora de recursos" i "pica dels residus" (*waste tip*), l'ús turístic de la Natura es fonamenta en una funció final que la Natura aconsegueix per a les activitats econòmiques de la humanitat, el proveïment de serveis. És a dir, comoditats, com ara espai per a la recreació o paisatges i vida silvestre per al gaudiment estètic. Aquest tipus d'explotació dels hàbitats naturals es contempla, inicialment, com innocu i inofensiu. En altres paraules, com a un ús que no causa impactes ambientals negatius:

"Very probably, the greatest earning power of natural habitat in the future lies not in its capacity to produce unique goods, but instead in its capacity to produce unique services." (SWANSON, 1991, pp.199).

L'activitat turística pot millorar la qualitat ambiental a través de la conservació dels espais naturals, els quals són un dels seus recursos bàsics, que poden, al mateix temps, generar ingressos; de tal manera que el desenvolupament turístic es percep com la manera més fàcil i més sostenible de desenvolupament, especialment per als països no-industrialitzats del Sud. Aquesta nova concepció ha afavorit la consideració més ampla de les variables ambientals i de les seves interaccions:

"The concept of sustainable development explicitly recognises the interdependencies that exist between environmental and economic issues and policies. It stresses forms of economic development that can continue indefinitely, i.e. without causing irreversible environmental change or unacceptable social and cultural disruption." (CEMPT, 1992, pp. 3)

De fet, el turisme sostenible es contempla, des del món de la conservació de la naturalesa, com una via per tal d'assolir els objectius de conservació dels valors patrimonials, satisfent, al mateix temps, les necessitats de desenvolupament econòmic i social de les poblacions locals (HEUKEMES, 1993).

Però el desenvolupament de polítiques de turisme sostenible no ha de consistir només en promoure el creixement de noves ofertes alternatives o "de qualitat", sinó que, per sobre de tot, ha de forçar a l'oferta turística convencional a tenir molt més en consideració els objectius del turisme sostenible, els quals tenen a veure amb l'ús dels recursos i la seva renovació, qüestions d'escala i de distribució equitativa dels beneficis, incloent les generacions futures (DE KADT, 1990).

Per al desenvolupament turístic, *"...the issue of sustainability is primarily one of how to maintain the productivity of resources."* (DE KADT, 1990, pp. 11). El resultat immediat de la sobreexplotació dels recursos o de la contaminació mediambiental és l'aparició de *feed-backs* negatius que minven el seu rendiment, degut a la reducció de l'atractiu i de la satisfacció recreativa. Per tant, les activitats turístiques haurien d'ésser el millor exemple didàctic de sostenibilitat, per tal de mantenir els seus profits, perquè no hi han terceres parts que pateixin les externalitats (JACOBS, 1991). Per tal de treure profit de l'activitat turística amb la màxima eficiència serà necessari tenir en consideració i, per tant, internalitzar la conservació i gestió mediambiental.

Els objectius del turisme sostenible es poden definir com: primer, millorar la qualitat vida de la comunitat amfitriona, és a dir, ha d'estar orientat a la comunitat d'acollida i els seus beneficis han d'aprofitar a la població local. En segon lloc, ha de proporcionar una experiència d'alta qualitat al visitant, evitant tot tipus de *feed-backs* negatius, tals com la saturació. En tercer lloc, s'ha de mantenir la qualitat del medi ambient del qual depenen tant la comunitat amfitriona com l'hoste, evitant, per tant, qualsevol tipus d'impacte negatiu sobre el medi, per tal de perpetuar el seu rendiment (CEMPT, 1992).

Per tal de posar en pràctica aquests objectius és necessari, en primer lloc, planificar estratègicament l'ús dels recursos que atreuen el turisme. Això inclou seleccionar i designar els espais de recreació al medi natural; i en segon lloc, gestionar els espais, monitorejant i auditorant, per tal de controlar les condicions del medi

ambient i els indicadors d'estrés de les comunitats locals, tals com la cura per la cultura, mitjançant l'establiment d'estàndards de límits de canvi acceptable (PIGRAM, 1983).

Aquests indicadors marcaran els límits d'ús o d'explotació per damunt dels quals la sostenibilitat dels recursos es posa en perill. En altres paraules, es tracta de controlar la capacitat de càrrega, la qual té a veure amb el deteriorament de les condicions físiques del medi, amb la satisfacció dels usuaris (TIVY, 1971) i amb la generació d'efectes socials, culturals i econòmics positius a la societat receptora, l'hoste:

"Carrying capacity is the maximum number of people who can use a site without an unacceptable alteration in the physical environment and without an unacceptable decline in the quality of the experience gained by visitors." (MATHIESON i WALL, 1982, pp. 21)

"Tourism carrying capacity is defined as the physical, biological, social and psychological capacity of the park environment to support tourist activity without diminishing environmental quality or visitor satisfaction... carrying capacity is a function of the quantity of the park's resources, the tolerance of its resources to use, the number of visitors, the type of use, the design and management of the visitor facilities and the attitude and behaviour of its visitors and managers." (LINDSAY, 1986, pp.17)

Aquest concepte es pot concretar mitjançant l'aplicació de mètodes d'Anàlisi dels Costos i els Beneficis (*Cost Benefit Analysis*) (DE KADT, 1990; LINDSAY, 1986) o d'Avaluació de l'Impacte Ambiental (CLARK, 1990). El seu objectiu darrer és definir l'equilibri òptim entre la satisfacció social i personal i les pèrdues mediambientals.

L'Ajuntament de Calvià ha engegat recentment una iniciativa d'aplicació de l'Agenda Local 21 al seu municipi, amb el propòsit d'assolir un model econòmic i territorial de turisme sostenible (PRATS, 1995).

La situació actual de l'oferta turística d'aquest terme és de declivi de la seva qualitat, la qual cosa ha fet reaccionar als gestors de l'administració local per tal de promoure el seu rejuveniment o, al menys, la seva estabilització.

El seu model es concreta en la qualificació de l'oferta turística basada en:

* La protecció del sòl no urbanitzat, mitjançant la seva reclassificació com a sòl no urbanitzable,

* El reciclatge i la rehabilitació de les zones urbanes, que és on més es fa palesa la maduresa de la seva oferta turística, i

* La diversificació de l'oferta, sobretot orientada a propostes de turisme actiu, és a dir, turisme no convencional, allunyat de les platges, els hotels i

l'oferta complementària convencional; en contraposició a la massificació del turisme de sol i platja, que és la previsió tendencial que l'Ajuntament rebutja.

L'estudi de la proposta de l'Ajuntament de Calvià, a partir d'una anàlisi d'escales, ens proporciona l'oportunitat de plantejar les nostres crítiques al concepte de desenvolupament sostenible, des d'una òptica més ampla:

A una escala global, el concepte de desenvolupament sostenible és la resposta del món capitalista al qüestionament del model de creixement il·limitat que es fa, de fa anys, des de molts de fòrum, com ara el Club de Roma. Amb aquest model, els països del primer món s'asseguren el manteniment del seu estatus i manifesten la seva preocupació per les condicions en que hauran de viure les seves generacions futures. Dins d'aquest plantejament, el paper de les quatre cinquenes parts del món, que no participen de la industrialització, no és tingut gaire en compte. Es planteja amb més èmfasi la solidaritat intergeneracional que la solidaritat internacional.

A escala regional, l'Agenda Local 21 de Calvià no aspira a resoldre cap problema de descompensació territorial. Tot i reconèixer que aquest no ha d'ésser el seu objectiu primordial, s'ha d'evitar ésser "localista" i fer un esforç per mantenir la perspectiva regional. Aquesta necessitat es podria concretar, d'entre d'altres, en tres temes:

* La gestió racional dels residus sòlids urbans al terme de Calvià donarà com a fruit una gran quantitat de productes reciclats, sobretot de compost. Calvià no te necessitat ni capacitat d'utilització racional de les quantitats ingents de compost que produirà. No sembla lògic que a Calvià s'inventin tot tipus d'usos per aquests productes reciclats, sense considerar l'opció de fer arribar a d'altres municipis deficitaris d'aquest producte.

* D'igual manera, el producte de la depuració de les aigües brutes del terme de Calvià el fa excedentari, fins a l'extrem de haver-les d'abocar a la mar. Les aigües residuals realment depurades tenen molts d'usos, sobretot a l'agricultura, fet que palesa una vegada més la necessitat d'establir vincles de col·laboració regional per al seu aprofitament.

* Els residents i turistes de Calvià treuen profit dels espais naturals d'ús recreatiu i turístic intensiu d'altres termes de l'Illa. Alguns dels casos més clars són els de es Trenc (fins a on hi ha una línia regular d'autobusos des de Calvià) i el de la Serra de Tramuntana. Al nostre entendre, no es poden plantejar objectius de desenvolupament turístic sostenible, ni que sigui a escala local, sense plantejar mesures de compensació interterritorial entre les àrees més desenvolupades urbanísticament i les

que tenen com a principal funció el manteniment de l'atractiu paisatgístic i recreatiu de l'illa.

En referència a l'escala d'anàlisi i actuació local, des de la nostra òptica, es troba a faltar un major esforç en les següents línies d'actuació:

* La vertadera qualificació de l'oferta turística s'ha de fonamentar en criteris de conversió dels sistemes de funcionament actuals, promovent: l'estalvi d'aigua i d'energia i la millora del tractament dels residus, minimitzant-los, reutilitzant-los i fent dipòsit selectiu de les deixalles.

* També es troba a faltar un tractament més prioritari a la conservació de la natura al terme de Calvià, tant pel que fa al medi terrestre com al marí. Al nostre entendre, es fa imprescindible l'establiment immediat de figures de protecció i gestió dels espais naturals del terme, tant pel que fa a l'interior, com sobretot als retalls intersticials de costa no urbanitzada. L'actuació sobre aquestes àrees hauria d'incloure mesures de restauració i gestió dels valors naturals, i de regulació del seu ús públic.

* En darrer lloc, creiem que la mal anomenada oferta alternativa o de qualitat, que pretén diversificar les activitats turístiques, no ha de significar més consum de territori ni de recursos, ni la pèrdua dels nostres valors patrimonials, ja sigui al medi natural o al rural. No és admissible encobrir el creixement sostingut amb màscares de diversificació de l'oferta que potenciïn els camps de golf, la caça, el turisme rural o, en suma, la l'extensió desordenada de l'ús turístic del medi rural i natural.

7.2.- Les mesures de gestió d'espais naturals

"... a national park contains finite, unique resource that can be enjoyed within reason, but can be destroyed by misuse and over-development." (LINDSAY, 1986, pp. 17)

Els Espais Naturals sota la pressió d'activitats recreatives informals han d'ésser seleccionats, protegits i gestionats per tal de prevenir la seva degradació i contaminació, sota les bases d'una nova aproximació preventiva de la gestió dels recursos, que evitarà les pèrdues de capital natural, el qual deu ésser considerat com a recurs base i com a valor patrimonial, i la minva de la qualitat de l'oferta turística (PEARCE, MARKANDYA i BARBIER, 1989).

La planificació es defineix com *"... an activity concerned with the systematic collection, organization and processing of technical information to facilitate decision making."* (LINDSAY, 1986, pp. 17).

D'altra banda, els objectius principals de la planificació i gestió de les activitats recreatives al medi natural han d'ésser *"...obtaining and maintaining access, enhancing the quality of the visitor experience, protecting the resource on which it depends, and enabling recreation to coexist with other interests."* (GLYPTIS, 1991, pp. 157).

La protecció del medi natural, com ara és el cas dels ENP de la LEN a Mallorca, no els allibera de patir processos de degradació deguts a les activitats informals o a la manca de gestió adequada. Així ho manifesta David N. Cole, geògraf i investigador principal de la Intermountain Research Station del Forest Service del EUA a Montana (1990) (el qual té una meritòria trajectòria que es reflecteix a la seva obra, en part inclosa a la bibliografia), en referència al National Wilderness Preservation System (constituit per 366.000 km² l'any 1990): *"... that management of wilderness is imperative -that wilderness cannot survive the draw-a-line-and-leave-it-alone philosophy."* (1990, pp. 361). La seva és una demanda emfàtica per donar per arribat el temps *"... for strong and aggressive wilderness management..."* (1990, pp. 361), el qual s'ha de basar, dins l'àmbit dels organismes responsables de la gestió del medi natural, en l'extensió dels programes de recerca, sobretot pel que fa a l'abast de les activitats recreatives, l'avançament del planejament, basat en objectius específics i quantificables, i el monitoratge, les millores en la qualificació i formació del personal gestor i el major reconeixement i recompensa econòmica pel personal amb responsabilitats gestores. També demana canvis externs als organismes indirectament involucrats en la gestió, sobretot adreçant-se al món acadèmic i conservacionista:

"The conservation community must demand more aggressive management to protect and restore wilderness qualities. Only then can these interest groups be assured that the victories they have won for wilderness

designation will be translated into lasting preservation of wilderness." (1990, pp. 364)

L'aproximació metodològica a la compatibilització de la conservació del medi natural amb les activitats recreatives i turístiques s'ha fet en funció de dues variables o fenòmens territorials que caracteritzen aquesta interacció:

En primer lloc, la determinació de la capacitat de l'àrea, és a dir la seva aptitud o potencial per a l'acollida de les dites activitats. La seva determinació es farà en funció de la vulnerabilitat dels factors ambientals, tals com, bàsicament, erosionabilitat, risc d'incendi, fragilitat de la fauna i de la vegetació.

D'altra banda es considerarà l'impacte previsible de les activitats recreatives i turístiques, el qual dependrà, fonamentalment, de la demanda i les seves característiques.

La resultant, determinarà la densitat òptima, en funció de la qual s'establiran les eines de gestió per tal d'orientar o dissuadir els usuaris de cap a determinades àrees, tals com la dotació d'infraestructures (aparcaments, àrees de picnic, senyalització, etc.).

L'anàlisi de la situació concreta del cas del Parc Natural de Urkiola (Vizcaya i Àlava), recolzada en els estàndards britànics i nord-americans, els donà com a resultat l'establiment de densitat de 0,1 usuari/ha/dia per zones sensibles i de 0,65 usuaris/ha/dia per la resta (DIAZ, 1991).

L'ús dels conceptes de capacitat de càrrega, de límit de canvi acceptable i de cicle vital a la gestió de l'esbarjo al medi natural

El concepte de Capacitat de Càrrega Recreativa és una eina de gestió clau, definida com "*The level of recreation use an area can sustain without an unacceptable degree of deterioration of the resource or of the recreation experience.*" (COUNTRYSIDE COMMISSION, 1970, pp. 2). Fa referència, en primer lloc a la capacitat de càrrega física o espacial, literalment el nombre màxim de persones o cotxes que es poden acomodar a una àrea donada. En segon lloc, la capacitat de càrrega ecològica fa referència al nivell màxim d'ús recreatiu que un recurs pot sostenir, sense una minva inacceptable o irreversible del seu valor ecològic, el qual es mesura per la seva resiliència ecològica. Aquest terme mesura el grau de tolerància als impactes, per damunt del qual la dinàmica natural no es capaç de retornar a l'estadi inicial, preoperacional, sense ajut de mesures de gestió per millorar o restaurar l'espai. En tercer lloc, la capacitat de càrrega perceptiva es refereix a l'efecte que té sobre la gent la presència d'altres usuaris, alterant el seu gaudi de l'espai. Es pot definir com "*...the maximum level of recreational use above which there is a decline in the quality*

of the recreation experience from the point of view of the participant." (GLYPTIS, 1991, pp. 149). Dit d'altra forma, mesura el punt per damunt del qual noves arribades a l'espai el perceben com a saturat i, pot ser, s'envan a un altre lloc o prometen no tornar-hi mai. En darrer lloc, tot i que generalment s'inclou a la darrera categoria, la capacitat de càrrega paisatgística fa referència al fenopaisatge de l'espai, essent afectat pel desenvolupament d'infraestructura i equipament a l'espai, tal com carreteres o senyalització excessiva que pot fer minvar el gaudi de les visites.

Des del punt de vista pràctic, el concepte de capacitat de càrrega és de gran utilitat per als gestors dels ENP, els quals l'utilitzen per tal de justificar la compartimentació o zonificació de les àrees que gestionen, d'acord amb la fragilitat que presenten els valors naturals o paisatgístics, als diferents tipus d'ús públic (EUROSITE, 1994):

"Managers of protected areas must, therefore, make a professional judgement of carrying capacity using their experience and detailed knowledge of the area together with information from the inventory and from research and monitoring." (HEUKEMES, 1993, pp. 25)

Tot i que s'han expressat una gran incredulitat sobre l'aplicabilitat d'aquest terme, s'ha reconegut la seva utilitat per a la gestió de tot tipus de destinacions turístiques:

"...if use of the concept encourages tourism planners and managers to give greater consideration to environmental matters, to the qualities of the experience available to both host and guests, and to specify their goals and objectives, then it will serve a usefull purpose." (WALL, 1983, pp. 269)

"At this time there are no formulae that tell us the number of tourists that can be tolerated by a park's natural resources although we know that in certain situations this tolerance level can be critical." (LINDSAY, 1986, pp. 19)

Ja en l'època de més apogeu del terme, George H. Stankey i David W. Lime (1973) fan una consideració crítica d'aquest terme, predint la dificultat d'aconseguir llibres de receptes per definir lindars, però valorant la conceptualització que proporciona per als gestors d'ENP:

"It is doubtful if "cookbook" formulas for deciding whether recreational use should be controlled will ever be found; nevertheless, considerable data are at hand to help managers and administrators make intelligent decisions that will prevent unacceptable losses to either the resource complex or the recreationist's experience" (pp. 1).

Més recentment altres autors han criticat més directament les excessives pretensions del terme:

"The concept of a threshold level of tourist activity beyond which

overcrowding, congestion and negative environmental effects will occur has obvious attractions. However, while the theory may be easy to conceptualize, the practical reality leaves much to be desired. A carrying capacity value is exceedingly difficult to quantify, not least because no single typology of tourism, nor of environment, exist... It can work well in local situations and with single type ecosystems, and it has value as an operational concept within which to undertake the tourism planning process." (ROMERIL, 1989, pp. 205).

"The time has come when many recreation researchers have ceased to look for a "magic" number which can be approached with impunity but exceed at peril, and it has become widely accepted that the term has little meaning in the absence of clearly specified goals." (WALL, 1983, pp. 269)

I el mateix George H. Stankey (1985) arriba a substituir-ho pel terme de *Limit of Acceptable Change (LAC)* que es basa en la gestió dels recursos en funció de l'establiment d'objectius, els quals aniran orientats al manteniment de l'àrea sota gestió dins dels límits de conservació/ús desitjats, per exemple dins el marc de l'Espectre d'Oportunitats Recreatives (LINDSAY, 1986).

D'altra banda, el concepte de Cicle Vital de les destinacions turístiques, al qual es descriuen una successió d'estatges que tenen a veure amb les propietats de l'oferta i la resposta del mercat: Exploració, Implicació, Desenvolupament, Consolidació i Estancament, als quals poden seguir diferents opcions, depenents de l'encert de la intervenció gestora, que van del Declivi al Rejuveniment (BUTLER, 1980), ha estat, d'una banda, combinat amb el concepte de capacitat de càrrega, per als quals s'han descrit mesures de gestió apropiades per a cada estadi del Cicle Vital en funció de la seva capacitat de càrrega concreta de cada fase (MARTIN i UYSAL, 1990, pp. 329). Però també trobam postulats que proposen el reemplaçament del concepte de capacitat de càrrega, que pretén limitar a una dada el límit, pel de cicle vital de les destinacions turístiques, el qual proporciona una noció de canvi dinàmic més interactiu (WALL, 1983).

Planificació d'estructures d'àrees d'ús recreatiu i turístic al medi natural

Com ja s'ha establert, les activitats recreatives causen efectes negatius al medi que poden minvar o destruir la seva sostenibilitat quan s'excedeixen els límits de la seva capacitat de càrrega ecològica, social o psicològica. per exemple, en referència a espais natural urbans o periurbans no gestionats, "*...are inevitably prey of a variety of adverse pressures, including fires and barbecues, dog nuisance, egg stealing, flytipping and litter, shooting, trail biking, and illicit practices such as glue sniffing.*"

(SELMAN, 1992, pp. 106).

L'apropiat desviament i filtratge de les visites als espais naturals de cap a esques, o meleres (*honey pots*), com ara els *Country Parks* o els centres de visitants, pot servir per informar i concienciar als visitants dels valors de la natura i de la seva fragilitat com a recurs recreatiu, al temps que "...act as 'thresholds' to the sites that contain them, and should be positively linked with the sites." (GLYPTIS, 1991, pp. 155). Nombrosos estudis opten per aconsellar la concentració dels usuaris, per comptes d'extendre les àrees afectades, com a millor mètode per tal de minimitzar els seus impactes ambientals, argumentant, així com, per la predilecció pels llocs més freqüentats de gran part dels usuaris (SHOARD, 1980; GLYPTIS, 1981a i 1981b).

D'acord amb aquestes anàlisis, un esquema útil per tal de gestionar les activitats recreatives i els seus impactes consistirà en el desenvolupament d'una xarxa eficient d'espais naturals protegits, orientada no només a la conservació de la flora, la fauna i els ecosistemes, sinó també a l'ús públic, tal com succeeix al *Scottish Park Scheme*. Dins d'aquesta xarxa, un gran nombre de Parcs Urbans conformen la primera passa en l'atrancament del públic a la natura, el més prop possible del seu espai vivencial quotidià. La seva gestió està clarament orientada vers les tasques de manteniment, restauració i afavoriment, sense paliatiu, de l'ús públic. Els "*Country Parks*" assumeixen el paper de ésser les "portes d'accés al medi natural", les quals "...would act as a stepping stone to the wider countryside, not satisfying people's needs but rather stimulating them, giving them the interest and confidence to explore farther afield." (GLYPTIS, 1991, pp.90).

La xarxa del *Scottish Park System* (PIGRAM, 1983) es completa amb d'altres tipus de parcs, com ara els Parcs Regionals o Parcs Nacionals, equiparables als Parcs Naturals i Nacionals del nostre àmbit, els quals són més grans i generalment inclouen nuclis urbans amb àrees de conreu. La seva protecció requereix el desenvolupament d'incentius socials i econòmics.

"The future of the countryside, and its protection and appeal as a recreational environment depend not on isolated policies for conserving its flora and fauna and for promoting public access, but on a sound and related social and economic strategy to sustain village and farm communities" (GLYPTIS, 1991, pp.12).

Polítiques i eines de planificació i gestió d'espais naturals

Les polítiques viables per declarar i gestionar aquests tipus de parcs de grans dimensions requereixen la compra de propietats per part de l'administració pública, el subsidi en compensació pels beneficis perduts per mor de la conservació amb objectius socials, així com la millora de les infraestructures públiques pels seus habitants. S'ha d'establir l'accés públic, mitjançant la gestió positiva que inclogui acords amb la propietat, per a la gestió consorciada i per al dret de pas públic, els quals han de basar-se en exempcions fiscals, ajuts per al desenvolupament d'activitats turístiques als espais naturals (p.e. ecoturisme o agroturisme) o en l'aplicació de tarifes d'entrada a parcs de gestió privada. Aquestes actuacions han d'anar dominades per l'assumpció del principi de voluntarietat, amb el reconeixement públic i el pagament públic dels costos de gestió. La darrera alternativa han d'ésser les polítiques reguladores i penalitzadores, per tal de restringir les activitats perniciososes als espais naturals.

Per tant, sembla evident que s'han de prendre mesures econòmiques per tal de fer possible la gestió dels espais naturals. A continuació es proposen algunes de bàsiques per tal de mantenir l'atracció turística d'una àrea: primer, promoure les explotacions privades d'espais naturals en un marc de conservació i sostenibilitat del seu ús públic. Aquestes iniciatives han de rebre el suport de les administracions públiques mitjançant la prestació de serveis gratuïts, tals com consell i subsidi, a través, per exemple, dels serveis de la Guarderia Forestal, la qual hauria d'incrementar el seu nivell de formació més en la línia dels *Rangers Service* dels Estats Units o de Gran Bretanya, tal com ocorre al *Scottish Park Scheme*, els quals "...poseían nociones de ciencias naturales, historia y arqueología, así como de relaciones públicas, pudiendo satisfacer en cualquier momento el afán de conocimientos del visitante" (SOLE i BRETÓN, 1986, pp.17). En segon lloc, els impostos s'han de fer servir per finançar la conservació de la Natura; aquest objectiu es pot assolir mitjançant l'aplicació de polítiques de "qui no preveu, paga", les quals impliquen tots els sectors de la cadena de producció i no només els del consum turístic. En tercer lloc, l'administració pública ha d'afavorir les associacions i fundacions conservacionistes, les quals es caracteritzen per no tenir ànim de lucre i poden coordinar el "desig de pagar" de molts residents i turistes per a contribuir a conservar la Natura, així com assegurar la gestió conservacionista i sostenible de més espais naturals (seguint l'exemple de la *Royal Society for the Protection of Birds* o dels *National Trusts* de la Gran Bretanya).

El procés de selecció de espais de lleure al medi natural ha de tenir especial consideració en el que té a veure amb la seva accessibilitat pels usuaris potencials i la sostenibilitat del recurs base per a les activitats recreatives (PIGRAM, 1983). Però en contra d'aquest principi general, les AURIMN de Mallorca ja han estat seleccionades,

encara que sigui per exclusió, i estan amenaçades a l'actualitat pel seu sobre-ús. Això ens du a la conclusió que és prioritari protegir els ecosistemes més sensibles i amenaçats.

Altrament, el disseny de recursos recreatius al medi natural atractius i sostenibles també té a veure amb les seves característiques ecològiques, "...according to ecological principles, rather than simply 'tree planting' schemes." (SELMAN, 1992, pp.107).

Tècniques de gestió de l'esbarjo al medi natural: zonificació, temporalització, racionament i interpretació

Les tècniques de gestió dels usos recreatius al medi natural es basen en la concentració de l'ús, per tal de controlar el deteriorament de les condicions ambientals que aquest ús provoca, mitjançant l'atracció dels visitants cap a emplaçaments seleccionats, capaços de sostenir alts nivells d'ús, on s'han de localitzar les infraestructures de serveis, tals com aparcaments, centres d'interpretació, zones d'acampada o aparcaments per caravanes per tal d'"endurir-ho" (HAMMIT i COLE, 1987; COLE, 1982, LINDSAY, 1986):

"We have seen that provision of parking space, boundaries and edges all ensure visitor clustering, and that large numbers can be absorbed in self-contained, enclosed areas, and in areas screened by dense vegetation. Any of these devices can be employed to increase capacity." (GLYPTIS, 1981a, pp. 285)

Segons les recerques d'aquesta autora, els usuaris d'AURIMN tendeixen a concentrar-se espontàniament, la qual cosa ens proporciona una perspectiva optimista pels gestors del medi natural, donat que aquests comportaments gregaris i sense fer-se enfora dels seus vehicles causen impactes molt localitzats, en moments predictibles i a llocs predictibles. Per tant, *"Visitor facilities can be sited so that people are persuaded to avoid areas which the manager considers damaged or sensitive. In this way the concentration of pressures in certain areas allows for protection and repair elsewhere..."* (1981b, pp. 121-2).

D'altra banda, les regulacions d'usos impliquen restriccions al que els recreacionistes tenen permès fer, però també pot permetre als usuaris retenir qualche sentit de llibertat d'elecció. Aquest efecte es pot aconseguir mitjançant la utilització d'"eines de persuasió" per tal de modificar el comportament dels usuaris a través d'abordatges positius, preferibles a una tirallonga interminable de senyals informant als usuaris dels que poden i no poden fer (PIGRAM, 1983).

D'entre els procediments més comuns de control dels visitants es compten la

zonificació i la temporalització. Aquestes eines tenen l'avantatge de limitar l'ús i a la vegada dispersar-ho, reduint els conflictes mitjançant la separació de formes de recreació incompatibles, com ara el bany i les motos d'aigua.

En primer lloc, la zonificació inclou l'agrupament d'usos compatibles a indrets seleccionats de l'espai natural, així com l'adaptació del tipus de pressió recreativa a les característiques ecològiques, espacials i paisatgístiques, per tal de prevenir la superació dels límits de capacitat de càrrega (HEUKEMES, 1993). L'Espectre d'Oportunitats Recreatives, ROS, proporciona un bon marc de referència per a l'establiment de zones de gestió a ENP en funció de les demandes dels visitants i les aptituds del territori, que ja ha estat assajat i demostrada la seva utilitat (BAIRD i IVE, 1989).

En segon lloc, la temporalització, o zonificació a través de les limitacions temporals, sigui mitjançant horaris diaris, setmanals o estacionals, és un altra procediment per al control dels visitants.

En tercer lloc, el racionament fa referència als mecanismes a través dels quals les oportunitats de fer servir un recurs recreatiu es distribueixen entre els usuaris, per diversos mètodes: compartint una quantitat limitada oportunitats de recursos entre els participants potencials, proveint una experiència limitada al màxim nombre de participants possible o fent més difícil arribar-hi o endinsar-s'hi, p.e. descoratjant als visitants amb dificultats d'accés per intervals o etapes (PIGRAM, 1983).

També la capacitat física de les infraestructures d'acollida, tal com la capacitat dels aparcaments, es pot fer servir com a eina de gestió per tal d'ajudar a regular l'ús dels recursos recreatius (GLYPTIS, 1991).

D'altres autors, en aquest cas en base a l'experiència de recerca i gestió del National Wilderness Preservation System, clouen el seu estudi sobre els límits de canvi acceptable, que substitueixen el concepte de capacitat de càrrega, afegint les següents recomanacions pel que a les mesures de gestió dels visitants:

"Managers might respond, as suggested by LAC authors (Stankey and others 1985), by zoning the wilderness for different experience opportunity classes and establishing different condition standards within each. Managers could then provide information to potential visitors to help them find the zone that best meets their experience requirements... Another strategy might be to manage a wilderness for one clientele group, use that group's standards for acceptable conditions, and provide information on nearby wildernesses and backcountry areas where other clientele groups could go to find their desired conditions" (ROGGERNBUCK, WILLIAMS I WATSON, 1993, pp. 196).

La planificació dels espais naturals d'ús recreatiu en funció de l'establiment de límits de canvi acceptable, fonamentat en la descripció de classes d'oferta recreativa

al medi natural (*Recreation Opportunity Spectrum*) coincideix en l'establiment de paràmetres i eines de gestió: limitant l'ús, dispersió de l'ús, concentració de l'ús, limitant la duració de l'ús, limitant l'ús estacionament, zonificant segons el tipus d'ús, limitant la grandària dels grups d'usuaris, educant els usuaris perquè provoquin el mínim impacte, localització l'ús a llocs resistents, endurint o "blindant" de l'àrea d'ús intensiu, tancant temporalment determinats espais, als quals es poden dur a terme tasques de rehabilitació (HAMMITT i COLE, 1987).

Finalment, la informació i la interpretació tenen una funció secundària d'encorajar als usuaris a apreciar el medi on s'hi desenvolupen les seves activitats recreatives, incrementar la seva concienciació i el seu interès per les coses que poden veure o fer, promoure la cooperació i corresponsabilització públiques en la conservació dels recursos i el patrimoni natural (PIGRAM, 1983):

"It has been well established in the park management profession that education of park visitors is usually the cheapest, most effective and popular method of controlling visitor behaviour and reducing their impact on the park's natural regimes." (LINDSAY, 1986, pp. 18)

Podem concloure que:

"By providing information on certain aspects and not on others, visitor behaviour can be influenced; people will go to some places and not to others, unaware that their freedom of choice has been curtailed ... Interpretation seeks to stimulate interest and awareness ... explains the significance of a site or area, and identifies what is valuable in it and worthy of conserving ... it seeks to cultivate caring and co-operative visitor behaviour... an informed public is a caring public." (GLYPTIS, 1991, pp. 154-5)

Per tant, els instruments que han de fer servir els gestors per modificar la conducta dels seus usuaris són: l'educació, la persuasió, els premis i els incentius (ROGGERNBUCK, WILLIAMS i WATSON, 1993).

7.2.1.- La restauració i la recreació d'hàbitats amb compatibilització de nous usos

De cada dia es fan més freqüents els casos de restauració d'hàbitats amb la doble finalitat de recuperació d'un antic espai natural, anteriorment transformat per l'home (ja sigui per fins agrícoles o per explotacions d'altres recursos, com ara mineria), i per tal de proporcionar un nou espai d'esbarjo d'explotació turística a l'aire lliure.

Burton (1975) diferencia dues castes de demanda recreativa al medi natural: una molt exigent en quant a la naturalitat de l'àrea i l'altra més exigent en quant a equipament i facilitats d'ús, sense menysprear i, fins i tot valorant positivament, la

presència d'altres usuaris. Aquesta darrera tipologia permetria la satisfacció de la seva demanda d'àrees de lleure al medi natural mitjançant la recreació, ja no restauració, d'ambients resistents i atractius, en funció de les seves particulars preferències, que no tenen perquè tenir gaire a veure amb el que és natural. Tot i poder seguir aquesta pauta de planificació per a àrees d'ús intensiu poc selectives, sembla convenient aprofitar l'oportunitat per transmetre certs valors d'educació ambiental als usuaris menys exigents sobre els valors naturals propis de la seva zona, que es poden incorporar a la recreació d'ambients naturals abans esmentada.

Anàlisi de casos il·lustratius de l'àmbit europeu

A continuació fem un breu repàs a alguns casos que ens són coneguts i que ens semblen més paradigmàtics de pràctiques de restauració d'hàbitats naturals per a la seva conservació i compatibilització amb d'altres usos:

Lochore Meadows Country Park (Dunfermline, Kirkcaldy, Escòcia) és un Parc Rural que es va crear a terrenys restaurats d'una antiga pedrera, al anys seixanta. El parc, que té una extensió d'aproximadament quatre quilòmetres quadrats, es troba a una àrea econòmicament deprimida, que ha hagut de reorientar l'activitat dels seus habitants d'ençà del tancament de la mina. Al Parc hi han instal·lacions de picnic, parcs infantils, itineraris senyalitzats per a vianants, lloguer de cavalls, golf, facilitats per a la pesca, la navegació a vela, amb canoes, embarcacions de rem i surfs de vela al llac que centra el Parc. Les instal·lacions d'interpretació del patrimoni del Parc fan especial esment a l'evolució històrica de l'àrea, amb una recreació d'un assentament prehistòric a Clune Craig i amb referències a la maquinària d'explotació minera que s'ha conservat al seu mateix lloc. Segons els seus propis gestors, el Parc rep devers quatre-cents mil visitants l'any.

Aquest Parc Rural forma part del Parc Regional de Fife, d'extensió i rang superior, al qual s'hi desenvolupen activitats recreatives extensives, com ara l'excursionisme, amb acords d'accés amb els propietaris i pagesos.

Tot i la vocació genèrica del Parc a l'ús recreatiu dels habitants de la conurbació dels seus voltants, la seva zonificació en vint àrees, permet la regeneració i gestió d'hàbitats naturals, recreats al llarg dels darrers trenta anys, sobre les escòries dels voltants de la mina.

La gestió d'aquesta àrea exigeix molts de recursos degut al seu ús intensiu i al vandalisme que suposa la seva localització periurbana (BLÁZQUEZ, 1993c).

El Costwold Water Park és un parc recreatiu de Gloucestershire, situat entre les poblacions de Somerford Keynes, Ashton Keynes, South Cerney i Cricklade, que reuneix una gran quantitat d'ofertes d'esbarjo, des d'observació d'aus, passeig a peu, a cavall o en bicicleta, picnic, acampada, curses de cotxes de tot terreny, pesca, navegació a vela, amb canoes o amb surfs de vela, moto-nàutica o esquí aquàtic; totes elles relacionades amb un centenar de llacs formats per inundació d'antigues pedreres de grava. Els usos més intensius es concentren a dos grups de llacs/pedreres, que són *Country Parks* i que, per tant, es gestionen amb un alt grau d'intervenció.

Aquestes instal·lacions acompleixen una doble funció: d'una banda, proporcionen una opció de desenvolupament econòmic a una àrea minera en declivi; i de l'altra, proporcionen un lloc d'esbarjo als habitants dels nuclis urbans de l'entorn i els consciencien sobre la conducta a seguir al medi natural. La profusió d'instal·lacions, senyalització i plafons interpretatius arriba a extrems gairebé urbans, fins a l'extrem de provocar un cert rebuig per als usuaris més avesats a freqüentar el medi natural, per als quals, d'altra banda, aquesta àrea no està ideada.

L'àrea acull tres Reserves Naturals, propietat del Gloucestershire Wildlife Trust el qual les gestiona, que tenen com a primordial objectiu la conservació de la naturalesa.

Com a exemple extrem de recreació d'ambients artificialitzats per a l'esbarjo, tenim referències del cas de Queenstown, a Tasmània, on s'explota turísticament una mina de coure a cel obert, avui abandonada, frenant la recuperació natural de la vegetació per tal de mantenir "l'encant" del paisatge apocalíptic i estèril, que és visitat per milers de turistes.

La Laguna de la Nava (Palència), una zona humida dessecada per obtenir pastures ara reb fons europeus per tal de convertir-la en un espai natural de gran importància per a l'avitallament i el descans dels ocells migratoris. Es preveu la realització d'activitats divulgatives i d'investigació (JUBETE, 1991).

L'Estany d'Ullastret (Baix Empordà), el qual cobrí 150 has de zona humida, dessecada el segle XIX per a usos agrícoles, on ara es torna a regular el seu règim d'inundació per tal d'afavorir els usos de conservació i recreació (GAMERO, 1994).

Els Aiguamolls de Santpedor de dues hectàrees d'extensió, que s'havien convertit en abocador de productes contaminants, runa i fems i avui es restauren per al seu ús recreatiu.

L'Estany d'Ivars (Pla d'Urgell), de 157 ha., havia estat la llacuna d'aigua dolça interior de més extensió de tot l'Estat Espanyol. La seva restauració s'engegà a iniciativa de l'Ajuntament d'Ivars d'Urgell, destinant-ho a la conservació i a la promoció del turisme de natura o ecoturisme (GIRÓ, 1995).

Al Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, s'ha construït un estany d'unes 18 ha., totalment artificial, vora el Centre d'Informació del Cortalet, destinat a l'observació d'ocells per al públic menys exigent (GIRÓ, 1995).

La restauració d'algunes basses del Prat del Llobregat, amb la instal·lació de miradors i aguait, es fa amb un criteri clar d'orientació funcional cap a l'ús públic. Aquest és el criteri, prou agosarat dins el món de la conservació, amb que es manifesta el Departament de Medi Natural de l'Ajuntament del Prat de Llobregat:

"Simultàniament, és precís fugir del prejudici de la singularitat com a criteri de protecció del sòl i entendre que en una àrea periurbana com aquesta, els espais lliures de menor valor ecològic han de satisfer les necessitats de lleure en contacte amb la natura que la població manifesta clarament, per tal d'evitar la pressió sobre els espais naturals més fràgils." (1995, pp. 17).

Als Muntanyans, situat a la platja de Torredembarra, s'han restaurat uns petits aiguamolls litorals, gairebé relictuals, força degradats, sobretot a causa dels abocaments de runa destinats a dessecar-los. L'operació, duta a terme pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, va orientada a promoure l'ús naturalístic massiu d'aquesta zona de propietat pública (GIRÓ, 1995 i Ramón Ferré, comm. pers.).

Al Clot de Galvany, l'Ajuntament d'Elx es proposa restaurar la zona humida que fou parcialment dessecada als anys 70, per destinar-la a la conservació dels seus valors naturals i a l'ús públic, amb la construcció de la Casamata, un centre de visitants i un Parc Ornitològic (SARGATAL *et alii*, 1990).

La zona humida de Maristany, situada prop de la vila d'Alcúdia, la qual pot servir per interceptar gran part de l'ús públic no especialitzat que actualment s'orienta cap a s'Albufera, és a dir de passeig i observació d'ocells massificada. La seva restauració és iniciativa de l'Ajuntament del dit municipi.

7.2.2.- El disseny de Plans d'Ús i Gestió (PUG) per a ENP i AURIMN

Els Plans d'Ús i Gestió (PUG) donen serietat a l'ordenació dels espais naturals, donat que proporciona la línia a seguir a llarg termini i una estructura programàtica:

"It provides the essential continuity of purpose and, by setting out clear objectives for different parts of the forest, provides a framework upon which working plans can be developed, dealing with such logistics as the timing of operations and movements of staff and machinery... The statement of goals (policy, strategy), objectives (proposals), and aims (tasks, tactics) seems common to most, whatever the words used to describe them." (GREEN, 1985, pp. 192)

Els PUG tenen una arrelada tradició en l'experiència gestora d'espais naturals, sobretot, europea. Al nostre entendre, constitueixen una manera òptima d'abordar la gestió de les activitats recreatives al medi natural.

El model que ens sembla més aclaridor i sintètic per tal d'explicar els fonaments del disseny d'un Pla d'Ús i Gestió és el proposat pel Nature Conservancy Council (1988) i el University College of London al que fa referència Michael Alexander (1991), que suggereix les passes següents:

1.- Descripció de l'espai. Aquest apartat inclourà totes les dades ambientals, territorials, socials i econòmiques que siguin d'interès per a l'ordenació i gestió de l'espai.

2.- Definició dels objectius ideals de gestió, en base a un procés d'avaluació de les dades i processos previsibles en base a l'apartat anterior.

3.- Identificació dels condicionants ambientals per a l'execució dels objectius finals. Aquestes limitacions poden venir imposades per la dinàmica natural adversa, actuacions humanes fora de l'àmbit d'ordenació del PUG o per limitacions als recursos que es poden dedicar a la gestió de l'espai.

4.- Establiment dels objectius operatius, que seran la part, diguem-ne "realitzable" o "assolible" dels objectius ideals, limitats pels condicionats.

5.- Opcions de gestió, que consistirà en les diverses maneres, on triar, de posar en la pràctica els objectius operatius marcats.

6.- Prescripcions o projectes concrets a realitzar. Aquest apartat es configura molt en funció dels recursos disponibles, a tall de programació

temporalitzada, que ha d'ésser executada sistemàticament.

7.- Per últim, es planteja un sistema de retroacció, per tal de corregir els possibles errors al plantejament previst.

Altres autors han assajat la definició de models de Plans d'Ús i Gestió d'Àrees d'Ús Recreatiu Intensiu al Medi Natural, com és el cas de I.A. Baird i J.R. Ive (1989) que proposen l'aplicació de la classificació de l'oferta recreativa al medi natural (ROS), desenvolupada pels Serveis Forestals i l'Oficina de Gestió de les Propietats Públiques del Departament d'Agricultura dels Estats Units d'Amèrica, incorporant el concepte de Límit de Canvi Acceptable per a cada tipologia d'oferta recreativa al medi natural del ROS.

Altres autors plantegen l'aplicació pràctica d'aquesta tècnica classificatòria amb la premissa de no planificar o gestionar els ENP basant-se en una dialèctica d'ús contra conservació, sinó d'ús contra ús, "*...each program is important and its relative worth must be judged in relation to the recreational opportunity to be provided.*" (JUBENVILLE i TWIGHT, 1993, pp. 91)

Altrament, Marta Mújica i José Vicente de Lucio (1992) fan una proposta d'enfocament dels plans d'ús i gestió específicament orientada a la compatibilització de l'ús públic amb la conservació dels valors naturals, la qual cosa es considera com una de sola, donat que la concienciació i educació de l'usuari forma part indissoluble de l'objectiu prioritari dels ENP, que és la conservació.

Dits autors diferencien dos tipus de mesures destinades a maximitzar la funció d'un ENP: d'una banda les dirigides a evitar o corregir els impactes dels visitants; i en segon lloc les enfocades a fomentar actituds i models de comportament social que promoguin la conservació de la naturalesa. Aquests objectius secundaris, el primari seria la conservació, farien servir com a principals mesures o eines: la dissuasió i la restauració per a la correcció dels impactes; i l'educació i la persuasió per al foment de canvis d'actituds i comportaments.

La Federació de Parcs Nacionals i Naturals d'Europa (HEUKEMES, 1993) proposa, a través del seu grup de treball sobre turisme sostenible, la creació d'una figura específica per a la planificació i gestió dels usos recreatius i turístics als ENP, que denomina **Pla d'Acció de Turisme Sostenible**, que ha d'entrar a formar part dels Plans d'Ús i Gestió de les àrees naturals d'Europa, del qual en desenvolupa un model que resumim a continuació:

1.- En primer lloc, considera primordial reconèixer els objectius de conservació de l'ENP, la qual és, al cap i a la fi, la seva *raison d'être*.

2.- Inventariar els valors naturals i culturals de l'ENP i dels seus usos i

potencials turístics. En aquest estadi és fonamental la determinació de l'afluència de visitants actual, així com la seva distribució espacial i temporal.

3.- Definir les vies de col·laboració amb entitats i població local.

4.- Identificació dels valors reals de l'ENP sobre els quals definir l'imatge turística de l'ENP, allunyant-se, però, dels estereotips a l'ús del turisme de masses.

5.- Avaluar la capacitat de càrrega de les diferents parts de l'àrea i determinar els estàndards ambientals que s'han de mantenir, és a dir els límits de canvi acceptable. Aquest grup de treball aposta per l'ús d'aquest terme; el qual, tot i no poder-se concretar quantativament, es considera molt adequat per definir els judicis professionals que han de fer els gestors dels ENP, "*...using their experience and detailed knowledge of the area together with information from the inventory and from research and monitoring.*" (pp. 25).

6.- Realitzar un estudi del mercat turístic i de les necessitats i preferències dels visitants, abans i després de desenvolupar noves formes de turisme.

7.- Guiar als gestors sobre les tipologies de turisme compatibles i no compatibles amb la conservació de la naturalesa. El marc de referència fa especial èmfasi en la promoció d'activitats que estiguin basades en les característiques especials de l'àrea protegida, realitzades en petits grups organitzats; mai relacionades amb el desenvolupament de grans infraestructures o equipaments, o amb el trànsit motoritzat.

8.- Proposar nous productes turístics.

9.- Avaluar els impactes ambientals de les al·linatives proposades.

10.- Especificar les tècniques de gestió requerides, tals com la zonificació i la canalització dels usos, juntament amb la interpretació i l'educació. En quant a la zonificació espacial es proposen cinc zones, que van de menor a major grau d'ús recreatiu i turístic, que van de: una zona santuari, sense senyalització ni accessos rodats; una zona tranquil·la, d'accés limitat a petits grups guiats, però sense instal·lacions; una zona de turisme compatible, però sense trànsit motoritzat; una zona de desenvolupament turístic bla, amb acomodació del tipus agroturisme; i una zona perifèrica on s'hi poden desenvolupar formes sostenibles de turisme, amb instal·lacions.

11.- Proposar una gestió del tràfic, potenciant els mitjans de transport col·lectiu.

12.- Desenvolupar una estratègia de comunicacions i promoció de l'imatge de les àrees protegides, com a un nou producte turístic, el qual ha de reflectir les seves vertaderes vèlues i, per tant, ha d'atreure als turistes per les raons

"correctes".

13.- Establir un programa de monitoratge i revisió del pla de gestió, per tal d'assegurar el manteniment dels estàndards ambientals, que al mateix temps són els de qualitat de l'oferta.

14.- Avaluar les necessitats de recursos i les fonts disponibles. Algunes fonts d'ingressos que es suggereixen són: el cobrament dels serveis que s'ofereixen als usuaris, tals com l'aparcament, transport, publicacions, hostalatge, passejos guiats, excursions organitzades, serveis educatius o l'entrada a centres d'interpretació; també es proposen sistemes de cobraments d'imposts al món turístic o de venda de l'etiqueta de qualitat amb el nom de l'ENP.

15.- Implementar el Pla.

L'aplicació d'aquests models a les AURIMN objecte del nostre estudi, amb prou disponibilitat de recursos econòmics i humans, asseguraria la sostenibilitat de les seves funcions patrimonials i recreatives, mitigaria els impactes ambientals i els conflictes d'ús, i optimitzaria el seu rendiment com a recurs turístic.

7.2.3- La rendibilització turística i recreativa de la conservació i gestió dels ENP.

La provisió d'espais de lleure es pot considerar com un altre tipus d'equipament públic. Des d'aquest punt de vista, l'adequació d'àrees recreatives i de parcs naturals és responsabilitat de l'administració pública. Aquesta actuació es basa en l'assumpció del medi ambient i del medi natural com a bé comú. Llavors, si es fa necessari, l'administració correrà amb els costos de la compra de terrenys i de la seva gestió, per tal de subministrar els espais d'esbarjo precisats per la població.

Aquesta situació es donà al procés d'obertura del medi natural (*Access to the Countryside, right to roam*) a Gran Bretanya, després de la Segona Guerra Mundial (BLÀZQUEZ, 1993b). De manera similar, a Mallorca, la provisió d'àrees recreatives o de picnic per part de la Conselleria d'Agricultura del Govern Balear fa aquest mateix servei. Molts autors (PIGRAM, 1983; GLYPTIS, 1991; HARRISON, 1991; MACEWEN, 1982; SHOARD, 1987) contempen la provisió d'espais de recreació des d'aquest enfocament, com a la prestació d'un equipament públic més dins l'anomenat Estat del Benestar.

Aquest principi és contrari a la concepció de l'ordenació del territori forjada i adaptada sense limitació a l'ortodòxia de l'economia de mercat. En aquest cas, la conservació del medi natural està mediatitzada per la voluntat de la propietat (*voluntary principle*), recurrent a la rendibilització de la conservació i de l'ús públic dels ENP, ja

sigui mitjançant compensacions públiques pels beneficis d'explotació no aconseguits, *foregone benefits*, o amb la gestió privada d'ENP redibilitant el seu ús públic com a empresa privada.

Aquesta alternativa considera el medi ambient com a recurs, nomenant-lo capital natural. La capitalització dels recursos naturals possibilita la seva incorporació als balanços d'entrades i sortides (taules *output/input*) i als anàlisis de despeses i beneficis (*Cost Benefit Analysis*). En aquest cas, la renda serà el producte sostenible del capital.

Les propostes de desenvolupament sostenible, elaborades pel PNUMA, enllacen amb aquesta concepció, incorporant els recursos naturals als balanços del PIB i a l'anàlisi a llarg termini, considerant el benestar de les generacions futures com a deure ètic.

Inicialment, les activitats recreatives informals al medi natural no reporten, en principi, cap benefici al propietari i/o explotador tradicional dels ENP.

La solució a aquest problema pot venir donada per diferents vies. En primer lloc, es planteja la possibilitat d'assumir la gestió de l'espai per part de l'administració, ja sigui comprant o no la propietat de la terra. Aquest és el sistema implantat per l'actual llei espanyola d'espais naturals, 4/89. En segon lloc, sovint de forma espontània i fins i tot il·legal, es poden desenvolupar instal·lacions d'ús públic que proporcionin ingressos als gestors, propietaris i població local en general. Aquest és el cas dels aparcaments tarifats, els quioscos, lloguer de gandules i para-sols, etc. En darrer lloc, també es podria internalitzar el cost del manteniment, i fins i tot de la compensació per l'ús de la seva terra als propietaris dels ENP per part del negoci turístic. Així doncs, hotelers i comerciants d'oferta complementària haurien d'assumir, per via impositiva o d'aportacions voluntàries, el finançament de les àrees lliures d'ús públic, de les quals es beneficien els seus clients.

L'ús públic dels ENP orientat a l'autofinançament de la seva gestió

Les experiències en aquest sentit són molt diverses i esteses als Parcs i Reserves d'Europa.

En primer lloc, cal fer esment a la diversitat de criteris en quant a la gestió d'ENP que es poden trobar.

De tot l'espectre de possibilitats començarem per les més infreqüents i allunyades de l'experiència, no solament mallorquina, sinó també espanyola: els casos de propietats privades gestionades principalment vers l'ús públic, amb el reclam de la conservació de la naturalesa. El cas que hem tingut ocasió de estudiar és el de Marquenterre Nature, a la costa atlàntica francesa. La seva evolució recent fou la de

passar d'ésser un vedat privat de caça a dedicar-se avui a atreure visitants per aconseguir un profit empresarial, gestionant el medi natural, amb el principal objectiu de recrear una atracció turístico-naturalista. El seu fonament empresarial és el d'aprofitar el reclam de la seva "Reserva ornitològica" per a oferir el que el seu propietari, Paul Jeanson, denomina "serveis oportunistes", com ara visites guiades, venda de productes, lloguer de bicicletes, cavalls i vehicles tot terreny, restaurants, lloguer de bungalows... La seva orientació, com és prou palès, és totalment empresarial, aprofitant "...les emocions com a una oportunitat per consumir..." (EUROSITE, 1996). Dins d'aquesta mateixa línia, esmentam el cas Disneyworld, a Florida, excepcional paradigma d'aquests tipus d'experiències empresarials, que ocupa 12.141 ha., de les que 3.300 són Reserva Natural (MARTÍN, 1995).

Tot i haver volgut deixar constància d'aquestes singularitats paradigmàtiques, les quals ens demarquen un extrem poc conegut del ventall de possibilitats entre l'ús públic i la conservació de la natura, la majoria dels casos als que hem tingut accés tenen com a principal objectiu la conservació de la naturalesa i, per tant, la gestió dels processos naturals pel seu manteniment i restauració. Aquesta gran majoria delimita l'ús públic en base a la capacitat de càrrega del tipus d'activitat, vers el medi i també vers el manteniment de la qualitat de l'activitat recreativa. Aquests conceptes tan difícils de definir amb exactitud per a l'establiment de models quantitius de gestió de l'ús públic del medi natural, cobren significat a la gestió diària dels ENP, detectant amb la gestió diària els moments i les àrees a les que es supera els límits de càrrega, provocant la degradació dels valors naturals o la minva de la qualitat de l'experiència recreativa.

La xarxa de Reserves Naturals de la RSPB (EUROSITE, 1995) té com a principal objectiu la conservació de la naturalesa, tal i com constata el trarannà d'aquesta ONG d'estudi i defensa dels ocells. Però, tampoc no es descuida l'acollida de visitants, secundària respecte a la conservació del medi natural; la qual, expresada per un dels seus coordinadors en termes molt pragmàtics, persegueix els següents objectius:

- 1.- Fer màrqueting de la RSPB
- 2.- Incrementar el nombre de membres de la RSPB, els quals a diferència dels no membres, no paguen l'entrada.
- 3.- Aconseguir beneficis dels visitants.
- 4.- Donar a conèixer els fonaments de la conservació de la naturalesa als visitants.
- 5.- Aconseguir voluntaris.

Com es pot comprovar, la visió d'aquesta ONG, compartida per les seves homònimes a França i Holanda, és força pragmàtica i es debat entre l'objectiu d'aconseguir concienciar al major nombre de gent possible, sobre la necessitat de

conservar els valors naturals, i la necessitat imperiosa d'aconseguir guanys de l'ús públic, per tal de poder autofinançar la gestió dels seus ENP.

Les vies per aconseguir ingressos dels usuaris de ENP poden ésser molt diverses, de les quals en destacam les següents:

* L'oferiment de serveis, com ara itineraris guiats, i productes a tendes, bars, restaurants, etc.

* Cobrament d'entrada, amb la que no es dona una minva en el nombre d'usuaris, o de tarifa d'aparcament, per als que accedeixen en vehicle.

* Demanar una aportació voluntària, a tall de petita donació, que no desmotivi l'entrada però proporcioni alguns ingressos.

D'altra banda, encara que de manera indirecta, la freqüentació dels ENP, de forma ordenada minimitzant els impactes, constitueix una esplèndida oportunitat per a les grans companyies que desitgen millorar la seva imatge pública col·laborant en la conservació de la naturalesa (pràctica que s'ha donat en denominar *greening*).

Tot i així, mai s'ha de perdre de vista la problemàtica a la que ens pot conduir l'orientació prioritària dels ENP per a la satisfacció de la necessitat d'oci de la població, convertint les suposades figures de protecció en figures de promoció (CAMPILLO, 1994).

Experiències de rendibilització al nostre àmbit d'estudi

La Reserva Natural de la Trapa, que és propietat del Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa i de la qual es tracta amb detall la seva experiència gestora a l'apartat 4.2.1, pretén posar en pràctica plans d'autofinançament, sobretot a partir de les donacions dels seus usuaris. La finca ja va ésser adquirida mitjançant una subscripció popular, a la qual es continuen afegint nous socis.

Altres ENP de propietat privada del nostre àmbit d'estudi fan assajos autogestionaris per tal d'aconseguir ingressos a partir de l'ús públic, recreatiu i turístic.

En termes generals, totes aquestes experiències privades tenen com a prioritat l'explotació dels recursos recreatius i no la conservació del patrimoni natural. Per tant, no compleixen el requisit de tota àrea de conservació o ENP, de prioritzar els objectius de conservació de la flora, la fauna, els hàbitats i els processos naturals. Sovint, ni tan sols la seva gestió dels recursos recreatius és sostenible, incorrent en greus disfuncions, per l'aparició d'impactes que fan perillar la conservació dels elements naturals que atreuen als recreacionistes o per l'aparició de conflictes d'ús greus (com pot ser la coincidència de trànsit motoritzat i a peu al mateix temps a un mateix camí).

El cas de La Reserva Galatzó, que s'analitza a l'apartat 4.2.2, és un dels més

avançats en quant a gestió d'instal·lacions d'ús públic, però plenament adaptades a les demandes "tropicalitzades" del turisme de masses, sense donar cap prioritat a objectius de conservació d'espècies o d'hàbitats.

A es Trenc, que és l'AURIM núm 24.3 analitzada a l'apartat 3.2 i a l'apèndix, els propietaris dels terrenys han aconseguit que els permetessin aprofitar l'arribada massiva de recreacionistes amb turismes privats, generalment de lloguer, per construir aparcaments tarifats, que no són obligatoris, però es troben al punts més propers a la platja, amb l'afegit, que arribant a dos d'ells, els des Cremat i del restaurant des Trenc, no es pot aparcar enlloc més, sinó es vol pagar s'ha de tornar enrera i cercar un altre accés a la platja.

Un altre cas del nostre àmbit d'estudi que il·lustrar els esforços dels propietaris dels ENP per treure profit del seu ús recreatiu i turístic és sa Punta de n'Amer, AURIMN núm 18, on els amos de sa Coma gestionen un bar-restaurant, afavorint l'accés del nombre màxim d'usuaris, ja sigui a peu, en bicicleta, a cavall, amb carretons o en cotxe i motos, sense preocupar-se en absolut per les condicions de l'accés (sobretot manca senyalització i condicionament de les pistes), els impactes sobre els hàbitats o els conflictes que apareixen entre els recreacionistes, sobretot per mor de la convivència del tràfic motoritzat, vianant i ciclista.

El darrer cas que esmentarem és el del camí del Puig de Massanella per Comafreda, AURIMN núm 47.18, on recentment els amos han decidit cobrar als recreacionistes que hi volen accedir, sense preocupar-se, tampoc, per restringir cap tipus de modalitat, afavorint, per tant, el trànsit hípic i motoritzat, que entra en conflicte amb d'altres modalitat menys sorolloses i danyoses, com és l'excursionisme a peu o en bicicleta.

7.3.- La propietat del sòl versus la conservació dels recursos i recreació.

El sentit de la propietat privada del sòl difereix d'unes cultures a les altres. Així doncs, varia molt la funció social que es dona al sòl, la qual pot imposar-se als drets d'explotació i ús privats, per exemple, per tal d'assegurar la conservació de la biodiversitat o el dret a l'esbarjo al medi natural (MARÍN CABRERA, 1991).

La conservació dels recursos naturals o del bé comú (entès, per exemple, com al dret a gaudir del medi natural) pot interferir a les pretensions d'explotació de propietaris privats.

Aquestes situacions de conflicte es poden resoldre mitjançant polítiques fiscals d'incentius públics a la conservació dels recursos i al bé comú, seguint els plans d'ordenació definits per l'administració, tals com exempcions fiscals o el cobrament de llicències i imposició de condicions als explotadors.

També hi han experiències de pagament de compensació als explotadors, per tal de commutar-los els guanys que podrien haver tret de la seva activitat, que l'administració considera perjudicial per a la conservació dels recursos naturals, com per exemple les compensacions als propietaris de *Sites of Special Scientific Interest* per part de English Nature o del Scottish Natural Heritage:

"... compensation can be paid by the Nature Conservancy for agreements with owners of SSSIs which ensure that they continue to be managed in a way favourable to the maintenance of their flora and fauna, or geological interest."
(GREEN, 1985, pp. 53)

La intervenció de l'administració, per tal d'assegurar aquests objectius de manteniment del bé comú, pot anar en el sentit, més en voga de l'economia neo-lliberal, d'acordar la gestió de propietats privades per part d'organismes de l'administració, en forma d'acords de gestió (*management agreements*) a l'experiència britànica (RAMSAY, 1993) o d'acords d'accés (*access agreements*), orientats solament a facilitar l'accés públic per a activitats recreatives (GLYPTIS, 1991). Aquestes iniciatives es basen en el principi de voluntarietat, segons el qual la propietat privada dels terrenys protegits manté amples drets que li han d'ésser compensats⁴⁴.

Una alternativa que està guanyant partidaris dins el context d'expansió de l'economia de lliure mercat, és la de compra de sòl, ja sigui per part de l'administració pública o d'organitzacions no lucratives, amb l'objectiu d'assegurar la seva gestió

⁴⁴ Tot i així volem remarcar que aquestes experiències procedeixen majoritàriament de la Gran Bretanya, on les polítiques de reconeixement i socialització dels camins de pas públic durant el període laboralista de després de la segona guerra mundial, varen obrir, literalment, les portes del camp a tots els ciutadans d'aquelles illes. L'eina emprada en aquell cas fou la Llei de Parcs Nacionals i d'Accés al Medi Natural de 1949 que exigia a les autoritats locals, *county councils*, d'Anglaterra i Gal·les a identificar els drets de pas i elaborar catàlegs cartogràfics definitius (GLYPTIS, 1991).

conservacionista.

7.3.1.- L'adquisició de propietats amb propòsits conservacionistes.

La compra de propietats per part de l'administració pública és una mesura que es fa de cada dia més corrent, per tal d'evitar els conflictes que la regulació d'usos provoca amb els propietaris i explotadors dels ENP.

Un dels models que es pren per a exemplificar la prevenció d'aparició de conflictes amb els propietaris és l'americà.

Als Estats Units d'Amèrica el concepte de propietat privada és més exclusiu que a Europa, de manera que "...cap dels usos tradicional que a l'Europa rural són de consuetud hi és admès" (MALLARACH, 1995, pp. 45). Aquesta concepció de la propietat privada americana, juntament amb la manca de camins veïnals o similars fa que s'impedeixi amb molta freqüència el pas als vianants. Per tant "... les activitats recreatives s'han de concentrar a les propietats públiques i als equipaments particulars que s'han destinat a aquesta finalitat." (MALLARACH, 1995, pp. 46).

Però la progressiva colonització del continent nord-americà, desplaçant i exterminant les nacions indígenes, va afavorir que a l'actualitat més del 30 % de la seva superfície sigui propietat del govern federal.

D'altra banda, tant el sistema de parcs nacionals com, sobretot, el de parcs federals tenen com a un dels seus dos objectius fonamentals el foment de l'ús i gaudiment públics.

La extensió d'aquesta mateixa concepció, més exclusiva, de la propietat privada, fa que moltes administracions públiques, sobretot de caire liberal, promoguin la compra de propietats per tal d'assegurar la conservació dels recursos naturals i la superació del conflictes amb la propietat privada.

Un exemple d'aquesta política els tenim a la compra de 100 ha. de sòl urbanitzable a Cala Mondragó, per part de l'administració autonòmica balear, just abans de la seva declaració com a Parc Natural, a preu de mercat per una xifra pròxima als 3.500 milions de pessetes. La administració autonòmica hagués pogut emparar-se en la Llei de Conservació dels espais naturals, Llei 4/89, esperant a la declaració de Parc, per després exercir el dret a tempteig i retracta, en cas de haver hagut transmissió a tercers, o senzillament haver expropiat forçosament els terrenys amb una declaració prèvia d'utilitat pública⁴⁵.

⁴⁵ Tanmateix, la majoria de les propietats públiques del nostre àmbit d'estudi són remanents de forests comunals de diversa casta, orientats a l'aprofitament veïnal (BRUNET, 1991). Aquesta mateixa característica és estrapolable als Països Catalans i a la resta d'Europa, diferenciant-se així de l'experiència americana.

La Generalitat de Catalunya també promou aquest tipus d'actuació als seus ENP. Al cas del Parc Natural del Delta de l'Ebre, s'ha engegat un Pla de Desenvolupament Equilibrat que preveu la compra de terrenys inclosos a les Reserves de Fauna o Integrals, per un valor total de 1.000 milions de pessetes.

Segons les informacions a l'abast, els monts públics de pertinença o aprofitament comunal de Catalunya tenen una superfície de 14.133,92 ha (MONTIEL, 1996), és a dir, representen un 0,4 % de l'extensió de la comunitat.

La compra de propietats als espais naturals de Mallorca per part de l'administració pública s'enfronta amb la competència de la revaloració del sòl per a usos urbanístics, residencials i turístics.

L'enfrontament dels propietaris de terres de l'illa amb l'aplicació de les figures de conservació de la Llei 4/89 es deu, en bona part, al fet que l'administració passa a tenir el dret de tempteig i retracta sobre els terrenys inclosos a dites figures de conservació.

Al cas del Parc Natural de la serra de Tramuntana, bona part de l'oposició política a la seva declaració es deu a l'oposició dels propietaris de la terra. Tant és així que l'administració autonòmica ha arribat a plantejar la declaració de Parc Natural només per als terrenys de propietat pública de la serra.

El precedent de la compra de terrenys a la Mondragó per un preu desorbitat, per tal de satisfer les expectatives de guany dels promotors urbanístics que ja tenien aprovat el projecte d'urbanització per als terrenys que veneren a l'administració, dissuadeix, al nostre entendre, la societat de demanar operacions semblants, que endeuten l'heraldic públic.

A continuació resumim la proporció de terrenys de propietat pública del nostre àmbit d'estudi.

Taula núm 34. Propietat pública als ENP de Mallorca (amb sa Dragonera i l'Arxipèlag de Cabrera)

	Superfície dels Espais Naturals Protegits (ha.)	Superfície de propietat pública als ENP (ha.)**	% de prop. públ. sobre sup. ENP (ha.)
Subtotal Serra de Tramuntana*	83.967,49	6.141,96	7,23
Mallorca amb sa Dragonera	137.229,49	9.119,04	6,65
Mallorca, sa Dragonera i l'Arxipèlag de Cabrera	138.551,49	10.441,04	7,54

* S'inclou al còmput de l'ENP de la Serra de Tramuntana els ENP de: es Saluet, Cap Andritxol i Cap des Llamp.

** No comptabilitzen, per no estar incloses als ENP per la LEN les finques públiques de la Comuna de Llorito (amb 137 ha.) i el Puig de Santueri (amb 38 ha.).

Taula núm 35. ENP i propietat pública sobre les superfícies totals de Mallorca, amb sa Dragonera i Cabrera

	Superfície total de les (km2)	Percentatge d'ENP	Percentatge de propietat pública
Mallorca	3.625,77	37,47	2,57
Mallorca amb sa Dragonera	3.628,55	37,82	2,51
Mallorca, sa Dragonera i l'Arxipèlag de Cabrera	3.641,77	38,05	2,87

Com es pot apreciar, la superfície de propietat pública del nostre àmbit d'estudi és minsa, sobretot si la comparem amb el 30 % de superfície dels EUA que és de propietat pública, encara que molt superior a la disponible a Catalunya, que és de només 0,4 %.

La majoria de les finques que conformen aquest patrimoni públic tenen el seu origen en sistemes d'autoabasteixement, que aperceben les boscanes de d'una perspectiva agrícola passiva, com a remanent de sòl roturable, o productiva de fusta, llenya, caça, carbó i fruits recolectables (BRUNET, 1991).

La demanda residencial i turística creixent a les nostres illes dificulta molt les possibilitats d'adquisició de terrenys, per assolir bons nivells d'equipament social, en aquest cas d'ús recreatiu o de conservació de la naturalesa.

D'altra banda, l'única iniciativa de compra i gestió de terrenys per part d'organitzacions no lucratives dedicades a la conservació ha estat la protagonitzada pel Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa, que s'analitza amb detall a l'apartat 4.2.1. Tanmateix, l'experiència europea ens mostra un camí que pot seguir la tasca de gestió de la naturalesa a les nostres contrades, on el protagonisme l'assumeixen aquest tipus d'organitzacions (vegis l'apartat 5.3).

També és ressenyable la possibilitat de participació d'entitats no lucratives o de caire empresarial, en base al plantejament d'autofinançament o rendibilització turística i recreativa de la conservació i gestió dels ENP (vegis l'apartat 7.2.3). En base a aquesta aproximació es pot plantejar l'assumpció del protagonisme gestor per part dels propietaris dels terrenys, mitjançant acords amb l'administració pública, la qual haurà de reglamentar l'abast de les seves competències (per exemple, a l'estil de la Proposició de Llei RGE núm.3262/94, del Grup Parlamentari Mixt, relativa a creació de la figura de Paratge Natural Concertat), sobretot pel que fa a seguiment i control de l'explotació recreativa, evitant situacions de sobreexplotació que puguin donar lloc a pèrdues de patrimoni natural.

7.3.2.- Els acords amb la propietat privada.

La conservació del patrimoni i la facilitació del lleure generen enfrontaments amb els propietaris i explotadors dels ENP, que es poden intentar resoldre, per la via de l'acord, de diverses maneres.

Referents europeus

La selecció i protecció d'espais naturals, per a conservar el patrimoni natural i cultural, es realitza d'acord amb criteris objectius de vàlua, fragilitat o singularitat

ambiental (v. 2.1.1). Però els propietaris dels terrenys protegits mantenen drets d'explotació dels recursos, sobretot pel que fa a l'agricultura, la ramaderia i les explotacions forestals. Aquest fet es dona, per exemple, al cas dels Llocs d'Especial Interès Científic (SSSI) de la xarxa d'ENP anglesos.

Com ja hem exposat, el principi de voluntarietat presideix les intervencions públiques de la major part de les iniciatives dels governs conservadors de la Gran Bretanya. Les eines per atreure la voluntat dels propietaris, per a que renunciïn als seus drets d'explotació dels recursos dels ENP, han estat les subvencions, els ajuts i les compensacions:

"Voluntary initiatives on the part of the farmer, supported by specialist advice and grants or compensation, have been the main means by which the farming community and the government have sought to protect and manage wildlife, landscape and access on farmland." (GREEN, 1985, pp. 96)

D'altra banda, els acords de gestió, *management agreements*, estan orientats a que l'administració participi de la gestió d'àrees d'especial interès científic, per tal de compensar als propietaris per les expectatives de guany perdudes, *foregone benefits*, degut a les limitacions que els imposa la conservació del patrimoni natural. Aquesta pràctica s'enfronta a tota experiència de planificació territorial, fins i tot a Gran Bretanya, on no és usual compensar pel control sobre el desenvolupament en base a l'interès social o comú (GREEN, 1985). Els acords de gestió també poden anar orientats a promoure l'ús públic dels espais naturals de propietat privada (GLYPTIS, 1991)

Un cas il·lustratiu és el dels Boscos Comunal, *Community forests*, que s'estan establint per iniciativa de la *Countryside Commission* a dotze àrees periurbanes d'Anglaterra, a les quals es desenvolupen acords amb els propietaris del terrenys i Plans de Gestió, a través del finançament de patrocinadors, la loteria nacional (la qual té una proporció dels seus beneficis destinats per llei a causes socials i ambientals), ajuts de la Unió Europea i subvencions del govern. El seu objectiu és el d'incrementar les àrees boscoses d'aquell país, del 3'9 % de l'actualitat a un 30 % en un futur, amb accés lliure per tothom (KIRBY, 1995).

De les darreres tendències de compensació als propietaris de *Sites of Special Scientific Interest*, que rebien quantitats anuals per compensar la minva de guanys que els provocava no poder realitzar explotacions agrícoles, ramaderes o forestals que posassin en perill la conservació dels valors naturals de les seves propietats, en diuen acords de gestió renovats i positius, els quals es fonamenten en el pagament per part de l'administració del cost d'actuacions que siguin positives per a la conservació de dits valors, evitant així haver de pagar perquè no es facin coses. Aquest canvi, com deim,

molt recent, canvia "... *from compensatory to positive agreements.*" (ENGLISH NATURE, 1996, pp. 7) i només es du a terme de manera pilot a Yorkshire.

Els acords de pas públic, *access agreements*, permeten el trànsit públic a peu dins propietats privades a partir de la compensació anual als propietaris per part de l'administració pública (GLYPTIS, 1991): "...*local planning authorities could enter into Access Agreements with landowners whereby the landowner agreed to allow public access over a given area for a period of year, in return for grants and assistance with wardening.*" (HARRISON, 1991, pp. 36), complementàriament a la xarxa de camins amb dret de pas públic, elaborada a partir de la Llei de Parcs Nacionals i d'Accés al Medi Natural de 1949.

També es poden fer servir incentius fiscals, sobretot pel que a fa a la transmissió patrimonial, per tal de ferar actituds conservacionistes dels propietaris i gestors de terrenys d'interès natural (GREEN, 1985).

Contràriament a les experiències exposades, alguns autors no es resignen a veure les condicions d'accés al medi natural per al públic en mans dels principis del lliure mercat. Carolyn Harrison qualifica aquestes eines de negociació amb la propietat dels espais naturals com una aproximació conciliadora que només condueix a millores marginals en l'accés públic, la qual cosa "...*is in large measure a reflection of how readily people have become inured to the powers of a landowning elite*" (1991, pp. 90). També Marion Shoard (1987) es manifesta a favor de generalitzar el dret de pas públic a totes les propietats privades. Per Carolyn Harrison "...*the operation of Rights of Way legislation, Access and Management Agreements and the establishment of County Parks, these facilitating measures have done little to alter the dominant influence of private property interests.*" (1991, pp. 14).

Experiències de reserves concertades

Algunes altres experiències espanyoles, o del nostre propi àmbit d'estudi, s'atraquen als models abans exposats d'atrancament d'interesos privats i col·lectius, en quant a la conservació i ús públic d'espais naturals.

Tal com ja s'esmenta al capítol 2.3, la Llei andalusa d'ENP instaura, d'entre d'altres, la figura de les Reserves Naturals Concertades, que tenen per objectiu permetre la protecció de finques privades a instància dels seus propietaris, a través de convenis de col·laboració.

D'altra banda, el Parlament Balear admeté a tràmit una proposició de llei relativa a la creació de la figura de Paratge Natural Concertat (BOPIB núm. 152 de 14-10-94),

com a nova categoria d'ENP a afegir als definits per al a Llei 4/89, de 27 de març, de Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres, que té per principal objectiu la implicació de la iniciativa privada en la preservació del medi natural i que es caracteritza pels següents trets:

L'acord amb els propietaris dels terrenys, que han de sol·licitar l'aplicació del règim de protecció concertat per un termini mínim de deu anys..

L'assumpció de les despeses d'inversió, manteniment i conservació per part de l'administració pública, en particular per part del Govern Balear.

Renúncia del Govern Balear a l'exercici dels drets de tempteig i retracta establerts a l'article 10.3 de la Llei 4/89.

Un cas d'ENP que experimenta una intensa controvèrsia a aquest respecte és el des Trenc, que va ser protegit com ANEI i és explotat a l'actualitat intensivament al seu front marítim, amb la instal·lació de quioscos fixes i lloguer de gandules i para-sols. Els seus propietaris aconseguiren que l'administració els permetés adequar aparcaments tarifats i accessos rodats fins molt prop de la platja (a la platja de na Tirapel, a es Cremat i vora el restaurant de "es Trenc", i a ses Covetes) (PEÑA, 1987).

Però la tendència promoguda per la pròpia administració és de cap a declaració d'aquest ENP com a Parc Natural. Els propietaris veuen perillar la seva quota de poder amb aquesta perspectiva, que suposaria la instauració d'un organisme de gestió, Junta Rectora, i l'elaboració i aplicació d'un Pla d'Ús i Gestió. En resposta a aquesta possible intervenció pública, i motivats també en part pel disgust que els suposa l'actual situació de degradació ambiental de l'àrea, han iniciat els tràmits per dur a terme iniciatives de gestió privades, sol·licitant fons europeus del programa 5B (JULVE, 1996).

Els convenis del Govern Balear amb propietaris de finques forestals

En referència a l'experiència propera a aquesta línia de col·laboració entre l'administració i propietaris de terrenys a ENP a les nostres illes, el Govern Balear convenia amb propietaris de finques forestals la realització d'obres i treballs complementaris i auxiliars per treballs de silvicultura i de defensa contra incendis forestal. Aquests convenis s'estableixen a l'ampar del previst per la Llei 5/1977 de Foment de Producció Forestal, segons la qual aquestes inversions de l'administració pública es veuen parcialment compensades amb part dels guanys que proporciona l'explotació forestal (35 % de l'aprofitament de l'arbrat creat durant la vigència del conveni, que és de trenta anys). En la pràctica, el contracte de conveni entre l'administració i la propietat dels terrenys exclou explícitament aquesta clàusula de retorn de les inversions, deixant-les per complet a fons perdut. Això és degut a que les

explotacions forestals d'alt rendiment, és a dir d'espècies de creixement ràpid, no són rendibles a les nostres illes. Les obres que la Conselleria d'Agricultura i Pesca realitza a les finques conveniades parteixen dels Plans Comarcals de Defensa contra els Incendis Forestals (regulats al decret 37/1990, de 3 de maig, sobre les actuacions del Govern Balear a les zones de perill d'incendi forestal i d'erosió) i poden consistir en: obertura de tallafocs, faixes auxiliars, treballs forestals d'ordenació del combustible, camins forestals, dipòsits d'aigua, repoblacions i actuacions selvi-pastorals que redueixin el perill d'incendi.

Per tant, una línia de col·laboració i subvenció, parcialment a fons perdut, amb els propietaris particulars, que inicialment es preveia per tal de fomentar la producció forestal, s'orienta de cap a la prevenció d'incendis i de l'erosió. A Mallorca estan conveniades un total de 141 propietats, amb una superfície total de 14.530 ha. (dades proporcionades pels Serveis Tècnics de la Conselleria d'Agricultura i Pesca).

Els potencials d'aquesta línia de col·laboració amb propietaris de terrenys forestals, o el que seria el mateix, dins ENP ens podria donar la possibilitat de facilitar el seu ús públic, recreatiu i turístic mitjançant el reconeixement de les necessitats de gaudir de paisatges de qualitat i d'àrees d'esbarjo al medi natural, al mateix nivell que el de la lluita contra l'erosió i la deforestació (a l'igual que es podrien plantejar la realització d'obres d'infraestructura i de compensacions pels beneficis perduts a partir de funcions de conservació de la biodiversitat o de zones de recàrrega d'aqüífers).

De fet, ja hi ha el precedent de conveni amb la propietat de Cala Murta, que pel fet de tractar-se d'una fundació sense ànim de lucre, ha consistit en la construcció d'instal·lacions de picnic (l'àrea recreativa de Cala Murta pertany oficialment a la xarxa d'àrees recreatives que es tracten detalladament a l'apartat 4.3)⁴⁶.

Els conflictes d'accés per a recreacionistes a Mallorca

La situació actual en referència a l'accés públic a finques privades per a la realització d'activitats recreatives i turístiques és d'aparició de nombrosos conflictes, sobretot pel que fa a la pràctica d'excursionisme a les finques de la Serra de Tramuntana que conserven usos agraris o cinegètics, o que han estat transformades en residències d'alta categoria (RULLAN, 1996a).

L'anàlisi de les guies d'excursions ens ha permès comprovar fins a quin extrem hi han conflictes entre l'excursionisme i la propietat de les finques de muntanya.

De fet, aquesta controvèrsia ja existia d'antic, amb enfrontaments dels grups

⁴⁶ Aquesta informació ha estat facilitada pels Serveis Tècnics de la Conselleria d'Agricultura i Pesca del Govern Balear.

mallorquins d'excursionisme i els propietaris d'algunes finques, que es queixaven dels danys que els vàndals els provocaven; o que havien comprat recentment la finca, per dedicar-la a funcions residencials, més urbanes, que exigeixen privacitat absoluta.

Però, es pot dir que els mallorquins no hem frissat d'enfrontar-mos als terratinents, sabiem que els temps corria al nostre favor, no frisavem per visitar determinades àrees restringides pels propietaris, donat que disposavem de tot el temps del món per tomar; i, d'altra banda, romania la controvèrsia de sinó era millor que certs llocs no es massificassin, encara que no els poguéssim visitar ningú.

Però el cas s'ha agreujat quan els perjudicats són els estrangers, que provenen d'experiències molt més evolucionades sobre l'accés públic al medi natural, com són els alemanys i els britànics (v. 5); disposen de poc temps al llarg d'unes vacances forçadament curtes, dins les quals es programen un dia per anar a cada lloc; i que no participen d'una certa idiosincràsia que afavoreix al mallorquins, a la vegada que els fa més permissius amb les actituds dels propietaris i pagesos de muntanya.

Aquest fet se'ns ha fet palès per les converses que hem mantingut amb Valerie Crespi-Green, que és una de les autores de guies turístiques i d'excursions que més tirada té, estrangera però resident a Mallorca, així com de llegir una carta de June Parker (1996), que també escriu guies d'excursió exclusivament per turistes de parla anglesa, adreçada a les autoritats de l'Illa al respecte, amb data de 8 d'abril de 1996; i de sentir els comentaris de l'altre estranger resident a Mallorca que escriu guies pels turistes alemanys, en Herbert Heinrich.

La situació de conflicte que es dona a l'actualitat es pot exemplificar amb la presentació dels casos que la pròpia June Parker exposa a la seva missiva:

- * Tancament de la finca de Ternelles i dels accessos al Castell del Rei i al Puig Gros de Ternelles, deixant passar només els dissabtes durant quatre mesos l'any.

- * Tancament de les finques de Mossa i Cosconar, afectant el circuit de la Volta al Puig Roig i a l'excursió a la Torre de Lluc, a les quals només es deixa passar els diumenges.

- * Tancament de la finca de Comassema des d'Orient, impossibilitant l'accés a Lofra i a sa Rateta per aquesta banda.

- * Tancament del camí d'accés al Teix, per les Casetes del Rei Jaume, des del Coll de Sóller, a l'alçada de l'embotelladora de la Font des Teix, on es requereix demanar permís per endavant, cosa que les turistes o no saben o ho tenen difícil de fer.

- * Son Mico i Can Prohom tenen tancat l'accés directe per aquell coster a sa Galera.

* Tancament del camí que comunica Son Coll amb Deià.

* L'accés al Puig Galatzó des de Son Fortuny s'ha tancat als excursionistes.

* A la possessió de Galatzó, per pujar a s'Esclop des de Capdellà, tampoc hi deixen passar.

* La travessia des de Capdellà fins a Andratx, per sa Cova, també ha estat barrada.

* La visita de les coves de devora el Mirador de n'Alzamora no es pot realitzar des de Benàtiga Vell, donat que els seus propietaris han tancat el pas.

* Al cas de Comassema, que és una de zones d'excursions més freqüentades pels excursionistes, sobretot per pujar al Puig de Massanella des de Lluc, els propietaris han decidit gravar als seus visitants amb tarifes d'accés que demostren clarament el seu desig de treure profit del turisme, més que no dels residents, donat que la tarifa difereix d'entre cinc-centes pessetes els dies laborables i dues-centes els festius.

L'autora de la missiva abans esmentada, que ens ha estat facilitada pel gerent i propietari de l'hotel Oriola de Cala Sant Vicenç, que té molta relació amb ella, proposa la intervenció de l'administració pública, per tal d'assegurar l'accés públic, o al menys turístic, als itineraris d'excursions. Molt conscient del greuge que suposa la manca de beneficis que aquesta activitat reporta als propietaris de les finques que els itineraris travessen, proposa estendre la iniciativa de cobrament de tarifes d'accés que ja es fa a Comassema, però mitjançant un abonament que simplifiqui l'operació, que hauria d'ésser gestionat per l'administració.

De qualsevol manera, és molt manifesta la situació de conflicte que s'haurà de resoldre forçosament amb l'enteniment de les parts i amb opcions d'intervenció pública i d'iniciativa privada, per separat o combinadament.

A aquest respecte, destacarem també el cas de les platges sense urbanitzar que són un atractiu turístic de primer ordre, a les quals també hem detectat l'aparició de conflictes amb els propietaris. Per exemple, la platja de Cala Barques encapçala els casos d'aparició de conflictes respecte a l'ús del litoral per al bany i a l'acampada. Aquest cas mostra la tendència a l'aproximació de la situació mallorquina amb la menorquina, on les platges d'ús recreatiu intensiu dels ENP han vist com molts dels seus propietaris es decidien a restringir l'accés rodat, amb el cobrament de tiquets d'entrada (PONS, 1993; DÍAZ, 1994; DÍAZ, 1995), com ja s'ha plantejat fer a Cala Barques i com es fa, encara que més soterradament a es Trenc, amb la instal·lació d'aparcaments tarifats a les proximitats de la platja. Altres casos de conflictes, encara

que en menor escala, són els de Cala Marmols, Cala Matzocs, es Caragol, Cala Castell, Cala Magraner, Cala Pilota, Cala Virgili, Cala Bóta, es Dolç i moltes altres.

7.4.- Xarxa jerarquitzada i especialitzada d'ENP i Gestionats a Mallorca.

"...la creaci3n de espacios de ocio deber3 realizarse de forma que cada conjunto de 3reas de recreo en relaci3n con un determinado grupo de nucleos urbanos constituyan un sistema, donde las distintas 3reas se complementan entre s3, de manera que se distribuyan entre ellas los equipamientos adecuados para desarrollar las diferentes actividades recreativas." (GARCIA 3LVAREZ, 1981, pp. 386)

Referents i models

A Catalunya es desenvolup3 una concepci3 globalitzadora de l'ordenaci3 del territori i el urbanisme, d'enç3 de la publicaci3 el 1932 del Pla de distribuci3 en zones del territori catal3, al que s'estructura un primer sistema d'espais naturals, com a una determinaci3 b3sica m3s de la planificaci3 (PALUZ3E, 1990).

Per3, tot i les bones intencions de les administracions p3bliques Catalanes, la situaci3 actual dista molt d'3sser id3nia. L'an3lisi realitzada per Josep Gordi (1991, 1992 i 1993) destaca una manca de coordinaci3 entre les tres conselleries amb compet3ncies de gesti3 d'ENP de la Generalitat, que encara es complica m3s per la pres3ncia d'una nodrida xarxa de parcs independent, compet3ncia de la Diputaci3 de Barcelona, afegint-s'hi, per 3ltim, el Parc de Collserola, gestionat per la Mancomunitat de Municipis de l'3rea Metropolitana de Barcelona. Com a soluci3 a la dispersi3 de compet3ncies i de criteris, amb l'agravament d'una distribuci3 pressupost3ria aleat3ria, Gordi planteja la definici3 d'una xarxa jerarquitzada de parcs, a tres nivells, definits pel seu nivell de freq3entaci3 i la seva capacitat de c3rrega a les activitats recreatives: els parcs municipals, petites 3rees d'inter3 paisatg3stic i intensa freq3entaci3; els parcs comarcals, on l'esbarjo apareixeria com un segon objectiu per davall de la conservaci3 de valors d'inter3 natural; i els parcs nacionals i naturals, on l'objectiu prioritari fos la conservaci3 del medi natural, admetent activitats de lleure actiu i d'educaci3 ambiental.

Dins el mateix context geogr3fic catal3, Ramon Espinach (1987) fa una an3lisi de les caracter3stiques de la demanda recreativa als ENP (vegis l'apartat 2.1) i dels seus impactes sobre el medi, per tal de proposar un model "gradual" d'equipaments per al lleure, en tres nivells:

- 3rees de lleure situades als afores de les grans ciutats, molt equipades i amb un fort grau d'artificialitzaci3 que permeti el seu manteniment eficaç; 3s a dir, orientades a suportar un tipus de lleure passiu i massificat.
- 3rees de lleure situades a zones interm3dies, tendint a menor prestaci3 de serveis i massificaci3.
- Equipaments d'oferta espec3fica, que ell voldria poc massificats, del

tipus: centre d'informació, itineraris senyalitzats, etc.

Les conclusions del I Seminari de ENP, organitzat per la Federació de Parcs Nacionals i Naturals d'Europa (FPNNE, 1994) fan referència explícita a la necessitat de Plans d'Ordenació nacionals i regionals que contemplin el Sistema d'Espais Protegits interconnectats. Així mateix es reconeix la necessitat d'establir àrees alternatives que disminueixin la pressió dels visitants sobre els ENP, al temps que aconsella la ubicació dels Centres de Visitants fora de les Zones Protegides i a prop dels nuclis urbans, amb les funcions d'educar, interpretar, informar, seduir i dissuadir als visitants.

Ja al nostre àmbit d'estudi, el Gabinet d'Anàlisi Ambiental i Territorial (1995) ha realitzat una proposta de xarxa d'ENP per a les Balears, en base a criteris naturalístics, paisatgístics i recreatius.

Proposta d'ENP d'ús recreatiu i turístic a l'àmbit d'estudi

En base al mapa núm 28, de síntesi de l'abast del lleure al medi natural de Mallorca (v. 6.1), podem definir una proposta de nova xarxa jerarquitzada i especialitzada d'ENP d'ús recreatiu i turístic que vendria definida pels següents conjunts:

* La protecció i gestió decidida i efectiva de la serra de Tramuntana, amb especial atenció al reconeixement del dret de pas públic pels camins de muntanya. És peremptori l'acord amb els propietaris de les finques de muntanya, per evitar i mitigar els impactes ambientals i els conflictes d'ús. Els convenis de l'administració amb els propietaris de finques forestals s'ha d'ampliar, per tal d'assumir els costos socials de la recreació i el turisme de natura.

Dins d'aquest mateix àmbit, el cas de sa Calobra encapçala el grup dels indrets d'elevat interès naturalístic i gran afluència turística que precisen d'intenses intervencions de gestió, per tal d'assegurar el seu manteniment com a recurs i la seva conservació ambiental. Tal com esmentam als apartats que fan referència a aquest espai (v. apèndix), el negoci turístic, que fonamenta els seus guanys en aquest paratge, ha de participar dels costos d'aquesta gestió.

* L'atenció preferent a les platges dels ENP, sobretot als casos més multifuncionals on el desenvolupament desordenat d'activitats de lleure genera més conflictes d'ús (com ara es Trenc, Cala Agulla i Mondragó). És urgent aplicar qualque figura de gestió del lleure informal a aquests indrets, ja sigui de caràcter públic, com són les de Parc o Reserva, o privat amb la supervisió i participació de l'administració pública, per tal d'assegurar la consecució

d'objectius bàsics de conservació de la naturalesa i d'ús públic (tal com asseguren les Lleis 22/1988, de Costes i 4/1989, de Conservació dels Espais Naturals).

* En darrer lloc, tant els puigs d'interior, que acullen les ermites, com les àrees de picnic precisen d'actuacions d'ordenació urgents, que demanden l'assumpció de la seva restauració i gestió per part de l'administració pública, en base a la seva elevada rendibilitat social. Tot i així, els elevats índex de freqüentació que aquests indrets presenten possibiliten la gestió semi-privada, mitjançant concessions administratives a empreses de gestió, que podrien ésser constituïdes per organitzacions sense ànim de lucre, com ara grups conservacionistes o fundacions.

És important remarcar les fortes demandes d'àrees de picnic i d'acampada, sobretot properes a la mar pel seu ús estival. Aquestes demandes són molt difícils de satisfer degut a la forta competència per l'espai que es dona al front litoral. Conseqüentment, la provisió d'aquestes instal·lacions no és rendible econòmicament ni per a empreses o propietaris particulars dels terrenys, ni per les administracions públiques. Altra cosa és però la seva necessitat i rendibilitat socials; així com el fet que l'ús es dona de qualsevol manera, a espais marginals, que no reuneixen les condicions mínimes de salubritat, abandonats o intersticials.

Aquests ENP s'han de gestionar d'acord amb criteris de minimització dels impactes ambientals i del conflictes d'ús, per tal d'optimitzar el seu aprofitament recreatiu i turístic, i assegurar la seva conservació com a patrimoni ambiental.

Complementàriament, és necessari definir una nova xarxa d'àrees de lleure al medi rural i natural, mitjançant la restauració i/o recreació d'ambients atractius pel lleure, a l'entorn immediat dels nuclis residencials i turístics, que són els focus de demanda recreativa.

La seva definició ha d'atendre a una estructura funcional espacial, fonamentada en l'atenció a les demandes locals i regionals, escalonadament.

Alguns dels casos d'aquesta índole són: es Carnatge, ses Fontanelles, l'hotel Delta-es Puigderrós, Cala Falcó, Portals Vells, el Caló des Monjo, el Racó de s'Estany, la Comuna de Bunyola, Maristany, l'Albufereta i sa Punta de n'Amer.

El propòsit d'aquesta nova xarxa d'AURIMN, planificades i gestionades, rau en l'atracció dels usos periurbans, proporcionant-lis les infraestructures i els serveis per que es puguin realitzar amb mínimes condicions de seguretat, higiene i amb els mínims costs ambientals.

8.- Conclusions

Resum introductor

La present tesi analitza l'abast i les característiques de les activitats de lleure als espais naturals protegits per la Llei 1/91, LEN, a Mallorca, sa Dragonera i Cabrera. El seu estudi es fonamenta en la realització de 289 visites de camp a cent-trenta unitats d'anàlisi inicials, a la punta d'ús estimada, d'acord amb els nostres estudis previs, per fer recomptes d'usuaris, diferenciant-los per tipus d'ús.

Complementàriament, s'han entrevistats informadors sobre el terreny, d'entre els que destaquen els membres de la Guarderia Forestal del SECONA, per tal de definir qualitativament variables geogràfiques, de distribució de la freqüència d'ús, identificació i avaluació de conflictes, etc.

A una de les unitats d'anàlisi es realitza un assaig d'enquesta als seus usuaris, per tal de determinar la seva percepció dels conflictes d'ús, en especial de la sensació d'abarroament.

Les dades de freqüentació de les àrees d'anàlisi classifiquen els seus usuaris segons onze tipologies d'ús. Aquesta primera dada ens ha permès realitzar una classificació funcional de les àrees, aplicant l'índex de Nelson.

Juntament amb aquesta classificació funcional, hem caracteritzat geogràficament les àrees d'ús recreatiu intensiu al medi natural (AURIMN), a partir de la definició de vint-i-una variables. El conjunt d'aquestes dades, agrupades a la matriu d'informació espacial, ens ha permès aplicar l'anàlisi factorial de tipus exploratòria, com a mètode inductiu per desvetllar les dimensions subjacents de les variables caracteritzadores de les AURIMN.

Complementàriament a l'anàlisi de les AURIMN, hem volgut determinar l'abast de les activitats d'excursionisme, de més difícil anàlisi quantitatiu sobre el terreny, a partir de fonts indirectes. S'han fet servir les guies d'excursions, un total de trenta-vuit, per tal de determinar, mitjançant un mètode de recomptes de les referències als itineraris, l'inducció que aquestes guies generen sobre el medi natural.

Encara s'han estudiat altres dues modalitats de lleure a la natura per al nostre àmbit d'estudi. La primera són les romeries i pancaritats que suposen un freqüentació puntual d'ermites, oratoris, monestirs, santuaris i d'altres llocs de trobada al medi natural i rural. En segon lloc s'analitzen també les dades oficials de freqüentació dels Parcs, realitzant una comparació de la densitat de visitants anuals amb d'altres Parcs europeus i de la concentració estimada d'usuaris a les puntes d'ús respecte de la nostra anàlisi de les AURIMN.

La diagnosi de la capacitat d'acollida de les instal·lacions i serveis actuals, proporcionats per l'administració pública, propietaris particulars i organitzacions no governamentals, es realitza sota la llum de les experiències de planificació i gestió d'ENP, sobretot del continent europeu.

L'anàlisi dels resultats de l'abast actual del lleure al medi natural ens permet analitzar els principals impactes ambientals i conflictes d'ús que apareixen.

Finalment, s'analitzen les mesures de planificació i gestió del medi natural, sobre les experiències de gestió sobre el terreny i la bibliografia a l'abast, per tal de mitigar els impactes ambientals i els conflictes d'ús, assegurant la conservació patrimonial i la sostenibilitat de l'ús públic dels ENP.

Conclusions metodològiques

El mètode de mostreig.- La metodologia emprada, consistent en la realització de recomptes puntuals a les hores de màxim ús estimat, dóna una efectivitat màxima per a l'anàlisi d'activitats sedentàries de mitjana i llarga durada. El mostreig d'activitats de trànsit, esporàdiques i, fins i tot intempestives, s'ha d'abastir amb d'altres metodologies, com ara els aforaments, pels quals són necessaris més recursos que els que ens han estat disponibles, o l'ús de fonts indirectes, tal com les que s'han assajat a l'anàlisi de les guies d'excursions.

La periodització.- Les tipologies temporals triades (estiu/no estiu i laborable/festiu) no són del tot precises, donat que l'afluència de recreacionistes i turistes al medi natural depèn més de les condicions meteorològiques (temperatura, insolació, pluja, etc.) i de si es tracta d'un festiu complet (diumenge i festes) o solament mig (ponts o dissabte). Aquesta darrera diferenciació és palesa si es compara l'afluència al medi natural de població resident els dissabte d'hivern, que venen a ser només semi-festius i els d'estiu, que ja són aprofitats plenament pels mallorquins per anar a la mar i, en menor mesura, a la muntanya.

Conclusions i dades assolides

La protecció del medi natural.- L'anàlisi de la protecció del medi natural a Mallorca ens revela: els errors de la LEN, que no acull bona part d'hàbitats naturals importants, com ara les marines; la baixa protecció que aquesta figura proporciona, sobretot en quant a l'ús públic dels ENP; la reduïda proporció de territori, 4,11 %, protegit i gestionat mitjançant figures integrals, Parcs i Reserves, que assegurin la preservació del patrimoni i la sostenibilitat de l'ús públic; la protecció a Balears d'un percentatge més baix de territori que a les comunitats autònomes de Catalunya, Andalusia i Balears (que assoleix el 17,7 % a Andalusia, i el 6,16 % a Catalunya); aquesta mateixa anàlisi comparativa demostra que Balears té la segona densitat d'habitants per quilòmetre quadrat d'ENP (141,4 hab/km² ENP), del tipus complet abans esmentat, més alta d'entre les comunitats esmentades.

En resum, es diagnostica la minsa protecció del medi natural a Mallorca, orientada, en tot cas, a la protecció del paisatge com a rerefons dels nuclis turístics, però sense tenir cura de la seva gestió, tot i la greu amenaça que suposen les

activitats de lleure informal, de les quals es determina l'abast a la present tesi doctoral.

Les tipologies geogràfiques.- Atenent al supòsit que els actius ambientals són el fonament de l'atracció recreativa, hem realitzat una caracterització de les AURIMN per tipologies geogràfiques que ha donat com a resultat que les àrees que més atreuen el lleure a la natura a Mallorca són: els arenals amb pins, els trams de litoral no urbanitzats amb costa de nip o penya-segada baixa, els capcuruculls de turons i serres i d'altres miradors prominents i els boscos.

Els factors que determinen la demanda.- La distribució de les activitats recreatives al medi natural respon a la disponibilitat, és a dir a l'escassetat d'espais naturals accessibles. Això es denota particularment a l'ús massiu dels trams de costa intersticials de les conurbacions litorals.

D'altra banda, també és palesa l'atracció de la natura més pregonada, dirigida a les àrees centrals dels ENP, que són les que més restriccions d'accés han de tenir, per tal d'assegurar la seva integritat ecològica. Aquesta predilecció es demostra en la sobrefreqüentació que tenen les àrees de picnic de l'interior de la Serra de Tramuntana (a l'entorn de Lluc), respecte de les àrees de picnic perifèriques.

A la vista d'aquesta situació de sobreexplotació de les àrees interiors, que són les més fràgils i les que requereixen més despesa energètica per al seu ús i la seva gestió, i d'infrautilització de les àrees perifèriques, que són les més adequades per a la conservació dels ENP i per a l'optimització de l'ús recreatiu del medi natural, les polítiques de planificació i gestió del medi natural han de plantejar-se el redireccionament d'aquest fenomen, creant incentius per a la creació de noves àrees millor dissenyades, és a dir, orientades vers les preferències dels seus usuaris potencials, i, a la vegada, per a la persuasió dels seus usuaris, per tal de reorientar les seves preferències.

Tanmateix, la satisfacció recreativa pot anar associada tant al gaudiment de la natura en solitud, com a la necessitat de trobar altres usuaris.

És a dir, el gaudi de la natura s'associa, romànticament, amb la contemplació i la solitud. En aquest sentit, les multituds són valorades negativament, arribant-se, per exemple, a quantificar el nombre de trobades amb d'altres grups al medi natural com una mesura de gaudi de la natura verge.

Però el gregarisme és molt arrelat, sobretot a les societats urbanes (encara que només sigui per sentir-se rodejat i sense encreuar un mot de més), i la generalitat de la gent, fins i tot quan s'atraca a la natura, cerca la companyia d'altres. Aquesta conducta creiem que pot arribar a valorar positivament les aglomeracions, ja sigui a es Trenc o a Ca s'Amitger (tot i que es pugui arribar a negar aquest desig, per que va contra el corrent de moda, que valora, romànticament, la solitud a les

experiències de contacte amb la natura).

Els actius ambientals.- El turisme i la motorització han fet accessible qualsevol punt de l'illa, tal com corroboren els factors de distribució de les AURIMN. Tanmateix, les AURIMN es fonamenten en actius ambientals, com són els que delimiten els ENP, que són els valors que atreuen als recreacionistes i turistes.

Constatam que es dona una elevada variabilitat en les exigències d'actius ambientals segons el tipus d'activitat de lleure. Per exemple, les activitats de trànsit rodat i hípic són poc selectives, mentre les activitats de picnic demostren certes preferències però són molt acomodaticies, i el bany i el passeig contemplatiu tenen graus d'exigència de qualitat ambiental màxims.

El bany i la seva coincidència amb altres usos.- Els resultats del nostre estudi evidencien la concentració d'activitats de bany a les platges dels ENP més ben equipades, és a dir, amb instal·lacions i serveis d'ús públic. A més, ens apareix la coincidència d'usos nàutics, d'excursions hípiques, d'acampada amb caravanes i de picnic amb el bany, als indrets més concorreguts (sobretot al conjunt de platges des Trenc, de Cala Agulla i de Cala Mondragó). Aquesta coincidència incrementa en sobremesura els impactes ambientals i l'aparició de conflictes entre les pròpies activitats recreatives.

El passeig.- L'ús de passeig contemplatiu ens destaca les principals AURIMN que són destinacions de les excursions organitzades en autocar: sa Calobra, el puig de Sant Salvador i el monestir de Cura. Així mateix, també se'ns perfila l'importància dels itineraris d'excursions, de llarg recorregut i a intersticis de complexes turístics.

El Picnic.- Les activitats de picnic demostren una clara dicotomia entre activitats hivernals i estivals. Tot i que hem detectat manca d'instal·lacions i aparició d'impactes ambientals i conflictes d'ús al llarg de tot l'any, la situació més greu ens la trobam a l'estiu. Les instal·lacions de picnic del SECONA s'orienten a la demanda hivernal, mentre el picnic estival, que també és massiu, ocupa indrets accessibles, però inadequats, de manera espontània i incontrolada.

Les àrees de picnic espontànies es localitzen a prop de la mar, a indrets amb ombra, generalment amb pinar, com per exemple a l'hotel Delta-es Puigderrós, Cala Agulla o Alcanada. La no oficialitat d'aquest ús i la seva competència amb d'altres usos, que reporten més beneficis als propietaris dels terrenys i a les autoritats municipals (com ara la urbanització o l'emplaçament de quioscos de platja), el fa itinerant forçat.

Aquesta mena d'esbarjo és l'atractament a la natura per excel·lència, de caràcter sedentari, i inclou moltes altres activitats associades, com ara el passeig, els jocs de taula, la petanca o el bany. Les seves funcions socials, com a oportunitat d'educar i d'esbarjar poblacions urbanes és cabdal i, al nostre entendre, s'ha d'equipar eficientment la societat amb àrees condicionades adequadament.

L'hípica.- L'hípica està lligada a l'explotació turística dels ENP, organitzada amb grups de genets guiats, que realitzen un nombre elevat d'excursions diàries. Els seus efectes sobre la dinàmica dunar, que és el substrat més comú als indrets on s'ha definit major ús (com ara a Cala Agulla), i la vegetació són molt greus. Aquests impactes es podrien mitigar amb la canalització i senyalització dels seus itineraris.

L'acampada.- Llevat de l'àrea d'acampades de Lluc, els usos d'acampada, amb tendes o amb caravanes, es realitzen de manera il·legal i sense mesures d'higiene i seguretat pels propis recreacionistes. Tractant-se d'un ús molt estès, moltes AURIMN presenten ús apreciable, destaquen Cala Agulla, l'hotel Delta-es Puigderrós, el puig de Santa Magdalena, Alcanada, Cala Falcó, Cala en Basset i Cala Torta.

El trànsit motoritzat.- El passeig i l'accés a la mar són els principals propòsits del trànsit motoritzat als ENP. Aquest ús provoca greus conflictes d'ús, a més d'impactes ambientals, i es considera molt inapropiat per a la gestió sostenible d'ENP. El seu abast s'identifica, juntament amb altres mitjans de transport inusuals, a àrees naturals sense cap gestió proteccionista, com són sa Punta de n'Amer, es Carnatge, Cala Agulla i el camí del puig de Massanella.

Els resultats de l'anàlisi factorial final.- L'anàlisi factorial de les dades de caracterització geogràfica i funcional de les AURIMN defineix tres trets que les agrupen, en funció de:

1er.- L'ús massiu, majoritàriament de bany amb instal·lacions i serveis d'ús públic. És a dir, el primer factor ens identifica les AURIMN de major atractiu recreatiu, on s'hi han desenvolupat més serveis, principalment, de negoci turístic. Aquests indrets, d'entre els quals destaquen les platges des Trenc, les de l'entorn de Cala Agulla, Mondragó i sa Calobra, presenten els més elevats conflictes d'ús i impactes ambientals. La manca de gestió efectiva fa perillar la preservació del patrimoni i la seva sostenibilitat com a recurs.

2on.- Les AURIMN amb instal·lacions de picnic, d'ús hivernal. Es corresponen amb les àrees oficials del SECONA situades a l'interior: el puig de Santa Magdalena, les de l'entorn de Lluc, el puig de Sant Salvador i Son Ferrer. Dissemblantment, l'ús de picnic també es dona a àrees no oficials,

espontànies, properes a la mar i d'ús estival. Aquesta dicotomia palesa la inadequació de la xarxa actual d'àrees de picnic a la demanda real.

3er.- El trànsit motoritzat, ciclista i hípic a les AURIMN sempre suposa greus impactes ambientals i conflictes d'ús. Els casos més rellevants són la Punta de n'Amer, el camí del puig de Massanella, es Carnatge i Cala Agulla, sobretot degut a la coincidència amb altres usos que resulten perjudicats pels riscos d'accident, la pols i el renou que el trànsit rodat i hípic generen.

L'excursionisme.- La pressió excursionista que hem inferit de l'anàlisi de les guies d'excursions ens ha permès confirmar l'atracció evident de la serra de Tramuntana per aquesta activitat. Així mateix, hem definit un anell o el·lipse, que uneix Sóller, Lofra, Lluc, sa Calobra i sa Costera, que és l'àrea on s'hi concentra major pressió excursionista. Les excursions més descrites a les guies d'excursions són: el Camí de s'Arxiduc a es Teix, el Barranc de Biniarax al puig de Lofra, el camí del puig de Massanella, el camí al puig Tomir, el camí del Castell del Rei i el Torrent de Pareis.

En segon i tercer lloc, el litoral i les zones humides es poden detectar com a destinacions preferides pels itineraris estudiats.

La nostra diferenciació entre guies utilitzades preferentment per part de residents ens permet definir la seva tendència a freqüentar destinacions més properes a Palma: l'entorn de Valldemossa, la Fita del Ram d'Esporles o el torrent de Coanegra de Santa Maria a Orient.

Pel que fa a l'excursionisme de turistes, Sóller s'equipara a Lluc com a cruïlles més freqüentades. Així mateix, és molt ressenyable l'aparició d'àrees noves, en estreta relació amb complexos turístics costaners i amb paratges de paisatge singular com ara: sa Dragonera, Peguera, Cala Fornells, Andratx i el puig de Garrafa, Calvià, Benàtiga, el puig Gros de Bendinat, sa Foradada, el Camí de Castelló, el Port de Sóller, Cala Sant Vicenç, el Port de Pollença i sa Roca de s'Albufera.

Les romeries.- Les romeries a les ermites, que es situen preferentment al Pla de Mallorca, tenen un tradició molt arrelada de caràcter rural, amb clares funcions socials, que possibiliten la conservació del patrimoni arquitectònic i natural. Al nostre entendre, la seva importància és més qualitativa que quantitativa. De fet, roman com una activitat de lleure pre-turístic, que tot i haver-se massificat manté les seves funcions socials i ambientals.

Els Parcs.- Els Parcs de l'àmbit d'estudi potencien l'afluència d'usuaris, assolint densitats molt elevades de visitants per any, per damunt de la mitjana d'un conjunt de catorze Parcs que hem analitzat (54,81 visitants anuals/ha), els de l'àmbit

d'estudi i altres deu europeus, sobretot al cas de s'Albufera (81,15 visitants anuals/ha) i sa Dragonera (56,41 visitants anuals/ha). Així mateix, pel que fa a concentració d'usuaris a les puntes d'ús, destaquen els casos de s'Albufera (amb puntes d'entre 457 a 1.100 visitants) i Cabrera (de 271 a 652) que s'aproximen a l'afluència massiva de visitants de sa Calobra (1.925) i del puig de Sant Salvador (632), que són les dues AURIMN que encapçalen el registre d'inclusió a excursions organitzades per turistes amb autocar i l'índex d'especialització funcional de passeig contemplatiu.

També hem constatat un manca de rigorositat a la gestió dels Parcs Naturals de Mondragó i de sa Dragonera, on no es realitza gairebé cap control de l'abast de les activitats de lleure i dels seus impactes ambientals i conflictes d'ús.

La diagnosi de les àrees oficials de picnic.- La xarxa actual d'àrees de picnic del SECONA s'orienta a cobrir les demandes de picnic hivernal d'interior. És a dir, no es satisfà a bona part de la demanda real, que es dona a l'estiu i requereix localitzacions litorals. Només dues àrees oficials de picnic es troben vora mar, s'Illot de la Victòria i es Comú de Muro, ambdues assoleixen màxims de capacitat instantània molt elevats, sobretot s'Illot.

Les majors densitats d'usuaris, molt per damunt dels estàndards recomanats de picnic dens es donen a les àrees de Son Ferrer, Sant Salvador, Santa Magdalena, la Comuna de Bunyola.

Un gran nombre d'instal·lacions oficials es troben "esquerramà" de les demandes reals, degut a factors de localització com ara la presència de terrenys de propietat pública o terrenys forestals privats conveniats amb el Govern Balear.

Planificació i gestió d'ENP a Europa.- Destacam de l'anàlisi de les experiències europees de planificació i gestió d'ENP a Europa l'experiència del Sistema de Parcs Escocès, el qual jerarquitzava i diversificava les opcions que ofereixen diferents tipus de Parcs, per tal d'atendre les demandes de lleure i assegurar la conservació del patrimoni natural.

També és rellevant ressenyar la garantia de d'accés públic al medi natural de la que gaudeixen tant els britànics com els alemanys. A Gran Bretanya, la llei empara l'accés públic al medi natural, establint figures de reconeixement i senyalització dels tiranys, i acords d'accés i de gestió amb els propietaris de finques particulars. A Alemanya, l'accés al medi natural a peu, ciclista i en vaixell està assegurat a tots els ciutadans. Sobretot els boscos tenen, segons la Llei de Boscos, el lleure com a funció essencial.

Síntesi dels resultats.- Podem resumir de manera esquemàtica que l'abast de les activitats de lleure al medi natural de Mallorca defineix tres subconjunts

territorials:

* En primer lloc, l'afectat majoritàriament per l'excursionisme de muntanya, la serra de Tramuntana, on també es congreguen recreacionistes hivernals per a fer picnic.

* En segon lloc, les marines costaneres, fonamentades en els intersticis de medi natural, que suporten la recreació més massiva i diversa. Aquest és un mosaic de bany massiu, picnic amb o sense instal·lacions, trànsit a peu, rodat i hípic, i acampada amb tendes i caravanes. És el reflex de l'extensió de l'influència turística a tot el litoral; els retalls no urbanitzats són l'espai de lleure necessaris.

* En darrer terme, els turons d'interior són els reductes del lleure rural i pre-turístic. Els seus valors patrimonials són garant de la conservació de la nostra cultura.

Impactes ambientals i conflictes d'ús

La diagnosi de la situació dels ENP de Mallorca és de sobreexplotació, que, a més, no aprofita els seus potencials reals, desenvolupant activitats que entren en conflicte entre elles i que provoquen, sovint, la pèrdua de valors patrimonials.

Son especialment ressenyables els impactes ambientals que fan perillar la conservació del patrimoni natural. En aquest sentit, destacam el fet que a la nostra anàlisi de les AURIMN, els indicadors d'impacte avaluats (acumulació de fems, sòl desproveït de vegetació i exposició d'arrels d'arbres) presenten les més altes correlacions amb els usos de picnic (0,4), d'acampada (0,4) i d'acampada amb caravanes (0,3). Semblantment, el major índex de saturació d'aquesta variable (0,4) es dona pel factor que identifica les àrees amb activitats d'acampada amb tendes i caravanes (quart factor a la primera anàlisi factorial).

Paralelament, els conflictes d'ús fan minvar la sostenibilitat d'aquests actius ambientals com a reclam turístic. L'abarroament o saturació d'usuaris ha estat confirmada al cas des Trenc, on un quaranta per cent dels entrevistats, un dia de màxima aflluència, destaca aquest fet com a principal queixa sobre la imatge que s'havien fet del que seria aquell ENP. Tanmateix, altres modalitats d'ús recreatiu del medi natural, com ara el picnic, semblen valorar positivament l'aglomeració d'usuaris, sembla que per una afecció gregària.

Una altra font de conflictes d'ús de primer ordre són la coexistència de trànsit motoritzat, identificat amb el nostre tercer factor, i altres modalitats de passeig (com es dona, per exemple, al cas de sa Punta de n'Amer); així com, la coexistència d'usos de bany amb activitats nàutiques, que no respecten les limitacions legals de velocitat i d'aproximació a les platges, com ara el que succeeix amb les motos aquàtiques o, sobretot, a les platges de l'ENP des Trenc.

Les àrees on els usos recreatius de picnic i d'acampada estan permesos,

sobretot a les àrees recreatives del SECONA, generen, amb el temps, conductes de privatització dels redols millor situats, per part dels usuaris més assidus (aquest procés s'ha donat o es dona a es Caló, s'Illot de la Victòria, Manut i Cala Falcó). Aquestes situacions estan afavorides per la manca de reglamentació i vigilància a aquestes àrees de lleure.

La popularització de les ermites, que són àrees de lleure tradicional, està provocant greus conflictes de conservació, sobretot deguts a les reticències per part de molts dels seus actuals gestors a adequar les instal·lacions i serveis a l'afluència de visitants actual. Tot i així, consideram que és necessari conservar l'esperit d'aquests indrets, limitant la seva transformació per atendre les demandes del turisme massiu. Aquest conflicte només es pot resoldre especialitzant la seva oferta de lleure, com ara als pancaritats, i no cedint a noves demandes d'ús massiu que suposin la seva transformació.

Sobreexplotació i infrautilització d'ENP.- La situació del conjunt de l'explotació turística i recreativa del nostre patrimoni, natural, arquitectònic, cultural i històrico-artístic és pot definir com una dialèctica entre la sobreexplotació i la infrautilització del patrimoni, entès com a recurs.

El fet és que els turistes i els recreacionistes que fan ús d'aquests espais no tenen prou informació sobre el que visiten, no s'hi adrecen atrets pels seus vertaders valors i, en aquest sentit, desaprofiten les seves visites per conèixer la vertadera història i cultura de l'illa, els vertaders valors de les restes arqueològiques o arquitectòniques que hi troben, o sobre la singularitat i excepcionalitat de la nostra flora i fauna.

Aquesta anàlisi es pot constatar a moltes de les AURIMN que hem analitzat, com ara sa Punta de n'Amer, sa Calobra o el Castell de Santueri.

Pel que fa als turistes i recreacionistes que no es senten atrets pels valors patrimonials, sinó pel sol, el bany i els espais naturals, és a dir espais oberts, amb vegetació exuberant i sense gaire urbanització, hem de fomentar el seu ús racional, canalitzant i zonificant la seva explotació amb criteris de conservació del patrimoni, informant i educant als seus visitants sobre els vertaders valors amb els que es troben.

Els actius ambientals d'atractiu recreatiu i turístic.- La demanda d'espais de lleure a la natura s'atén a dos factors que són complementaris:

En primer lloc a la seva disponibilitat, és a dir, s'acomoda al que hi ha, com per exemple als espais naturals intersticials de l'entorn urbà.

En segon lloc, s'atén a les oportunitats que se'ls ofereix, és a dir, quan n'hi ha se'n fa servir.

Aquestes característiques ens demostren la capacitat acomodaticia de les

demandes recreatives que són considerades genèricament accessòries i supèrflues. No existeix, encara, una demanda social d'aquests elements, tot i que el nostre estudi determina la seva demanda real i els beneficis socials i ambientals que genera.

En canvi, no hem de descuidar el fet que la població turística no es comporta respecte a les seves demandes de lleure a la natura d'igual manera que ho fa la població resident. En aquest sentit, no està de més recordar que la degradació d'actius ambientals que són atractius fonamentals de l'activitat turística de l'illa, com ara es Trenc, Cala Agulla o sa Calobra, conduirà a la minva, en termes reals, de la demanda turística actual.

És a dir, els turistes no s'acomoden al que hi ha, sinó que s'atenen a les oportunitats que els ofereix el mercat turístic; van a on se'ls ofereix el que cerquen. Si pretenem millorar la qualitat de la nostra oferta turística és necessari tenir cura dels nostres actius ambientals d'atractiu recreatiu i turístic.

Banalització i tropicalització de les AURIMN.- També s'han constatat greus situacions d'infrautilització recreativa i turística dels ENP, fonamentalment, degut a: la seva banalització i tropicalització, la pèrdua de patrimoni natural i cultural i la manca de seguretat, interpretació i senyalització, com a mostres de la manca d'institucionalització de l'ús públic dels ENP. Aquests processos es palesen a la major part de les AURIMN. Els casos més flagrants són es Trenc, sa Punta de n'Amer, Mondragó i el Castell de Santueri.

Inseguretat pels usuaris.- La manca de plans i mesures d'evacuació a les àrees d'ús recreatiu intensiu al medi natural de més elevat ús pot fer perillar vides. Els indrets on hi hem detectat majors concentracions d'usuaris, com ara es Trenc o Cala Agulla, i els que tenen una major dificultat al seu accés, com ara S'Illot de la Victòria o sa Calobra, han de prioritzar la millora de les seves mesures de seguretat pels usuaris recreatius.

Infrautilització deguda als conflictes d'ús.- L'aparició de conflictes d'ús, entre recreacionistes, com puguin ser els excursionistes, i propietaris de terrenys, "rururbanites" o pagesos, demostra la infrautilització del medi natural com a recurs turístic i recreatiu, per manca de planificació i gestió. Alguns dels casos de conflicte de pas més greus pels excursionistes es donen a: Ternelles, Mossa, Cosconar, Comassema, les Casetes del Rei Jaume, Son Mico, Can Prohom, Son Coll a Deià, Son Fortuny, Galatzó, sa Cova a Capdellà, Benàtiga Vell o Comassema.

Infrautilització d'ENP periurbans intersticials

Els espais naturals periurbans intersticials són altres exemples d'infrautilització d'ENP per als usos recreatius, com són els casos de ses Fontanelles,

es Carnatge, les bases de Maristany i de Can Ferrer Nou o la Serra de na Burguesa, els quals es caracteritzen per patir processos de degradació accelerats a la vegada que els seus potencials com àrees de lleure a la natura es perden.

Qüestions pendents

L'abast del lleure a l'aire lliure.- L'aprofundiment temàtic resulta en la confirmació de la complexitat. La nostra aproximació a l'abast de les activitats de lleure es realitza des de l'interès per la planificació i gestió del medi natural. El fet de partir d'una sectorialització territorial, els espais naturals protegits, ens ha abocat a xocar amb la realitat transfronterera del funcionament territorial.

Les activitats de lleure, com d'altres fluxes generats per les societats humanes, s'extenen des dels nuclis urbans fins al medi natural en un continu ininterromput. La seva anàlisi requereix d'enfocaments diferents als plantejats a aquesta tesi, que passa per alt manifestacions com l'esport organitzat, la provisió d'equipaments esportius o el lleure passiu als entorns urbans, com són la majoria de les platges.

Part del medi natural pendent d'estudi.- L'estudi realitzat es limita als espais naturals protegits terrestres i bàsicament a les activitats més relacionades amb aquest medi. D'altres espais naturals no inclosos en la Llei, 1/1991, d'Espais Naturals, com són bona part de les marines, espais naturals instersticials a entorns urbans, les coves i, principalment, la mar, resten, doncs, com a àmbits pendents de tractament a futurs projectes de recerca.

Així com la motorització va possibilitar les sortides de cap de setmana al medi natural, per fer picnic o acampada, gaudint de l'apropament a la natura amb un alt grau d'autonomia, sembla que la tendència futura, al cas de Mallorca, és la proliferació dels vaixells, siguin de les mesures que siguin (des dels botes pneumàtics als iots), per a la realització de la recreació informal al medi natural.

Necessària actualització constant.- Els usos estudiats són informals, sovint il·legals i, per tant, imprevisibles. Com a conseqüència d'aquests trets les condicions descrites varien ràpidament, amb la qual cosa els resultats de la nostra anàlisi són peribles.

Aquest estudi enceta una nova línia d'investigació a Mallorca que esperam mantenir per tal d'actualitzar les anàlisis realitzades.

Conclusions propositives

Planificació i gestió d'ENP.- Les mesures de gestió a aplicar per tal de mitigar els conflictes d'ús i els impactes ambientals de les activitats de lleure a la natura són:

* La planificació d'estructures d'AURIMN, diversificades i jerarquitzades en funció de les demandes recreatives i de la seva capacitat

de càrrega ecològica.

* Restauració i, fins i tot, recreació d'ambients atractius per al lleure a la natura.

* Elaborar i aplicar un Pla d'Ús i Gestió, especialment en la línia del model de Pla d'Acció de Turisme Sostenible.

* L'establiment dels límits de canvi acceptable de les AURIMN com a recurs recreatiu, amb l'objecte d'assegurar el seu rendiment recreatiu i la conservació dels seus valors naturals.

* L'aplicació de tècniques de gestió de l'esbarjo al medi natural, tals com la zonificació, la temporalització, el racionament o l'interpretació. Es prioritzaran les eines de persuasió per canalitzar i concentrar o dispersar els usos, segons les seves característiques i les qualitats ambientals de l'indret.

Restauració i recreació d'AURIMN.- La majoria d'usuaris del medi natural de Mallorca són del tipus "generalista", poc exigents amb les condicions del territori, traslladen la seva activitat quotidiana urbana a un espai natural, són gregaris i cerquen la fresca (aigua i ombra), l'accessibilitat motoritzada i la seguretat.

Conseqüentment, les seves demandes es poden satisfer mitjançant la restauració o recreació d'ambients especialment resistents i atractius.

Aquesta planificació de les àrees d'ús massiu al medi natural no ha de perdre de vista, però, l'oportunitat que se'ns presenta de transmetre valors conservacionistes i d'incrementar l'interès per la natura als usuaris massius i "generalistes", induint-los a convertir-se en especialistes, més exigents i selectius.

Rendibilització turística.- Els usos recreatius i turístics al medi natural poden proporcionar suficients beneficis econòmics com per autofinançar la conservació d'ENP. Aquesta possibilitat és especialment interessant per a ONG que assegurin la consecució d'objectius de conservació del patrimoni i la no sobreexplotació del recurs, pel seu nul ànim de lucre.

Acords d'accés i gestió públics.- Altres possibilitats orientades a possibilitar el lliure accés pel lleure a propietats privades és la col·laboració entre les administracions públiques i els propietaris d'ENP, mitjançant convenis per tal d'assegurar l'ús públic i la conservació del patrimoni. Amb aquestes figures, que podrien ser la extensió dels convenis forestals actuals, es podria aconseguir la col·laboració dels propietaris per fomentar la gestió de l'ús públic dels ENP.

Lleure a la natura versus residencialització.- El lleure informal al medi natural, com ara el picnic, l'acampada o l'excursionisme, estan essent reemplaçats pel lleure a segones residències. En aquest sentit, la rururbanització manté una certa

correspondència amb l'increment de les traves per a la realització de dites activitats.

L'afavoriment del lleure a la natura, com ara del picnic, l'acampada o l'excursionisme, amb instal·lacions i serveis, atenent i potenciant la demanda actual, pot ésser una via complementària per resoldre la predació de territori i de recursos que suposa la rururbanització.

Proposta de xarxa diversificada i jerarquitzada d'AURIMN.- Així com, fins a l'actualitat, els processos de selecció i avaluació d'espais naturals per a la seva protecció han tingut, sobretot, en consideració la necessitat de preservar els seus valors naturalístics i paisatgístics, els resultats d'aquesta tesi haurien de servir per atendre a les demandes d'espais de lleure al medi natural, per a la definició d'una nova xarxa diversificada i jerarquitzada d'ENP, a la qual s'hi incloguessin espais d'ús prioritàriament recreatiu a l'objecte de:

- * Lliurar de bona part de la pressió recreativa, generadora d'impactes ambientals i conflictes d'ús, a les àrees naturals més fràgils.

- * Satisfer les demandes d'oci a la natura de la població urbana i turística a prop dels seus punts d'origen, per tal d'optimitzar els seus desplaçaments i l'ús dels recursos.

- * Afavorir l'atrancament esglaonat a la natura, educant els usuaris generalistes, perfilant les seves preferències que els poden induir a fer-se més lluny i atracar-se a la natura amb més coneixement i respecte.

Tanmateix, alguns indrets estan definits per actius ambientals escassos i d'elevat atractiu recreatiu. Aquest és el cas de grans platges verges, com ara es Trenc, Cala Agulla, sa Canova, Son Real, es Comú, etc; paratges d'extraordinària vàlua paisatgística, com ara sa Calobra, el Barranc de Biniraix o el mirador d'en Parietti; o grans espais intersticials d'alt valor naturalístic i monumental, com són la Punta de n'Amer o les ermites.

En aquests casos no es poden crear destinacions alternatives que filtrin els usuaris, que cerquen valors únics i irremplaçables.

La única solució és, per tant, gestionar activament el seu ús recreatiu massiu, per tal de minimitzar els seus impactes ambientals i conflictes d'ús. En aquests casos, es fa aconsellable l'aplicació de models de gestió d'espais naturals, com ara els Plans d'Ús i Gestió, amb desenvolupament de tècniques de canalització, dissuasió, zonificació, temporalització, racionament, interpretació, etc.

Una nova xarxa jerarquitzada i especialitzada d'ENP d'ús recreatiu i turístic vendria definida pels següents conjunts:

- * La protecció i gestió decidida i efectiva de la serra de Tramuntana, amb especial atenció al reconeixement del dret de pas públic pels camins de muntanya.

Dins d'aquest mateix àmbit, el cas de sa Calobra encapçala el grup dels

indrets d'elevat interès naturalístic i gran aflluència turística que precisen d'intenses intervencions de gestió, per tal d'assegurar el seu manteniment com a recurs i la seva conservació ambiental.

* L'atenció preferent a les platges dels ENP, sobretot als casos més multifuncionals on el desenvolupament desordenat d'activitats de lleure genera més conflictes d'ús (com ara es Trenc, Cala Agulla i Mondragó). És urgent aplicar qualche figura de gestió del lleure informal a aquests indrets, ja sigui de caràcter públic, com són les de Parc o Reserva, o privat amb la supervisió i participació de l'administració pública, per tal d'assegurar la consecució d'objectius bàsics de conservació de la naturalesa i d'ús públic (tal com asseguren les Lleis 22/1988, de Costes i 4/1989, de Conservació dels Espais Naturals).

* En darrer lloc, tant els puigs d'interior, que acullen les ermites, com les àrees de picnic precisen d'actuacions d'ordenació urgents, que demanden l'assumpció de la seva restauració i gestió per part de l'administració pública, en base a la seva elevada rendibilitat social. Tot i així, els elevats índex de freqüentació que aquests indrets presenten possibiliten la gestió semi-privada, mitjançant concessions administratives a empreses de gestió, que podrien ésser constituïdes per organitzacions sense ànim de lucre, com ara grups conservacionistes o fundacions.

És important remarcar les fortes demandes d'àrees de picnic i d'acampada, sobretot properes a la mar pel seu ús estival. Aquestes demandes són molt difícils de satisfer degut a la forta competència per l'espai que es dona al front litoral. Conseqüentment, la provisió d'aquestes instal·lacions no és rendible econòmicament ni per a empreses o propietaris particulars dels terrenys, ni per les administracions públiques. Altra cosa és però la seva necessitat i rendibilitat socials; així com el fet que l'ús es dona de qualsevol manera, a espais marginals, que no reuneixen les condicions mínimes de salubritat, abandonats o intersticials.

Complementàriament, és necessari definir una nova xarxa d'àrees de lleure al medi rural i natural, mitjançant la restauració i/o recreació d'ambients atractius pel lleure, a l'entorn immediat dels nuclis residencials i turístics, que són els focus de demanda recreativa.

La seva definició ha d'atendre a una estructura funcional espacial, fonamentada en l'atenció a les demandes locals i regionals, escalonadament.

Alguns dels casos d'aquesta índole són: es Carnatge, ses Fontanelles, l'hotel Delta-es Puigderrós, Cala Falcó, Portals Vells, el Caló des Monjo, el Racó de s'Estany, la Comuna de Bunyola, Maristany, l'Albufereta i la Punta de n'Amer.

El propòsit d'aquesta nova xarxa d'AURIMN, planificades i gestionades, rau en l'atracció dels usos periurbans, proporcionant-lis les infraestructures i els serveis

per que es puguin realitzar amb mínimes condicions de seguretat, higiene i amb els mínims costos ambientals.

Tanmateix, el territori ha d'ésser ordenat com un tot, creant condicions propícies per l'esbarjo i el contacte amb la natura arreu: a les àrees urbanes, a la costa, a la mar, al medi rural i als ENP. D'igual manera, la consideració del territori com un tot s'ha de fonamentar en criteris d'equilibri ecològic, estalvi energètic i hídric i preservació del patrimoni.

9.- Referències bibliogràfiques

ABSHER, J.D. : "Density as an Incomplete Cause of Crowding in Backcountry Settings".- In *Leisure Sciences*, Vol. 4, núm. 3, pp. 231-247.

A.C. (1995): "Los excursionistas causan daños en las instalaciones de Lluc". In *Diario de Mallorca*, 7-2-95, pp. 12.

ADROVER, M. (1995a): "Los propietarios de Cala Mondragó se unen para pedir un nuevo deslinde".- In *Diario de Mallorca*, 16-5-95, pp. 23

ADROVER, M. (1995b): "Cala Sanau de Felanitx acoge el sábado una maratón de música rock".- In *Diario de Mallorca*, 13-7-95.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCIA (1991): "Guía de los Espacios Naturales de Andalucía".- Incafo.- Madrid.

AGUILÓ, J.A. (1996): "L'excursionisme".- In GOB (1996): "La Serra de Tramuntana: Natura i Cultura".- Moll, Palma.

AGUILÓ, J.A. et alii, (1995): "Restauració del medi del parc de Bellver. Palma de Mallorca".- In *II Simposium sobre espais naturals protegits en àrees periurbanes metropolitanes*, Patronat Parc de Collserola, octubre 1995, Barcelona.

AGUILÓ, J.A.; LLABRES, A. i VALERO, G. (1995): "Guia de Bellver. Una aproximació al coneixement del medi natural i del castell de Bellver".- Institut d'Estudis Balearics, Palma.

ALEMANY, J. (dir.) (1984): "Estat d'utilització de les platges del litoral català".- Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Barcelona.

ALEXANDER, M. (1991): "Countryside Management System".- In *Prácticas para la planificación de espacios naturales*, colección técnica.- ICONA.- Madrid.

ALOMAR, G.; AGUILÓ, J.A. i LLOBERA, M. (1993): "Estudi de la conservació del bosc de Bellver".- Societat d'Història Natural de les Balears / Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa, Palma.

AMENGUAL, B. (1995): "Islas para la calma".- In *Diario de Mallorca*, 27 d'agost de 1995.

ANDERECK, K.L. (1993): "The Impacts of Tourism on Natural Resources".- In *Parks & Recreation*, Juny, pp. 26-32.

BAIRD, I.A. i IVE, J.R. (1989): "Using the LUPLAN Land Use Planning Package to Implement the Recreation Opportunity Spectrum Approach to Park Management Planning".- In *Journal of Environmental Management*, núm. 29, pp. 249-262.

BARCELÓ, B. i MAYOL, J. (Eds.) (1980): "Estudio Ecológico de la Albufera de Mallorca".- Departament de Geografia, Universitat de les Illes Balears, Palma.

BARCELÓ, M. (1996): "Cala Brafi serà urbanizada para atraer turismo de calidad".- In *Diario de Mallorca*, 28-2-96, pp. 22.

BENNET, G. (ed.) (1991): "Towards a European Ecological Network".- Institute for European Environmental Policy, Arnhem.

BLANCO, R. i BENAYAS, J. (1995): "Turismo en los espacios naturales. Evaluación de impactos de las nuevas actividades recreativas".- In *Ecosistemas*, 11, 54-58.

BLADIN, P. (1992): "El gran libro de la naturaleza en Europa".- El País-Aguilar, Barcelona.

BLÁZQUEZ, M. (1989): "Els impactes ambientals de les instal·lacions i activitats turístiques a les Illes Balears".- Memòria de Llicenciatura, Departament de Ciències de la Terra, Universitat de les Illes Balears.- Inèdit.

BLÁZQUEZ, M. (1990): "La Península del Cap de Cala Figuera. Un espai natural amenaçat al si del continu urbà ponentí".- In El Mirall, núm. 34, Gener 1990.

BLAZQUEZ, M.; PICORNELL, C.; SERVERA, J. (1991): "Problemàtica i tractament legislatiu dels espais naturals de les Illes Balears".- In Primer Congrés Català de Geografia, Març de 1991.- Societat Catalana de Geografia.

BLÁZQUEZ, M. (1991): "Turisme i Medi Ambient, del conflicte a la Simbiosi".- Projecte final de la beca de la Conselleria de Cultura Educació i Esports, anys 1990 i 1991. Inèdit.

BLÁZQUEZ, M.; LLABRÉS, A. i MUNOZ, J. (1992): "Mapa Naturalístic del Terme de Manacor".- Ajuntament de Manacor, Manacor.

BLÁZQUEZ, M. (1992a): "El Govern Balear i la Llei d'Espais Naturals. De la seva explotació publicitària al buidament del seu contingut", a El Mirall, núm. 51, pp. 14-15. Gener-febrer, 1992.

BLÁZQUEZ, M. (1992b): "La Serra de na Burguesa. Un espai de recreació i respecte a la natura per a Ciutat".- In El Mirall, núm. 54, pp. 18-19.

BLÁZQUEZ, M. (1992c): "Es Carnatge, un espai natural recreatiu de Ciutat".- In El Mirall, núm. 57, pp. 4-6.

BLÁZQUEZ, M. (1993a): "*Mass tourism use of Majorcan natural sites. Proposals towards Sustainable Tourism Planning and Management. The cases of Sa Calobra, Sa Punta de N'Amer and Es Trenc*".- Dissertació del Màster en *Rural and Regional Resources Planning*.- Universitat d'Aberdeen i Universitat Robert Gordon.- Realitzat amb l'ajud per estudis a l'estranger de la Caixa de Balears, Sa Nostra, 1992-93.- Inèdit.

BLÁZQUEZ, M. (1993b): "En què s'assemblen Escòcia i Mallorca. I en què no. Nous Parcs i Reserves Naturals a Mallorca".- In El Mirall, núm. 62, pp. 37-41.

BLÁZQUEZ, M. (1993c): "*Informal recreation in the Countryside. Country and*

Regional Parks into the Scottish Park System. Proposal of model application to Palma (Mallorca, Balearic Islands, Spain)".- Postgrau en Planificació dels Recursos Rurals i Regionals, Universitat d'Aberdeen, inèdit.

BLÁZQUEZ, M. (1994): "Cap a la gestió del Cinturó Verd de la ciutat de Palma".- El Mirall, núm. 68, pp. 28-31.

BLÁZQUEZ, M. i PERELLÓ, G. (1994): "*Eco-tourism vocation of the first Majorcan Natural Park, s'Albufera de Mallorca*".- Eurosite Information. Setembre, 1994.

BLÁZQUEZ, M. (1995a): "La Platja d'es Trenc, un exemple d'Espai Natural Protegit sotmès a forta pressió recreativa informal, amb superació dels límits de capacitat de càrrega ecològica i recreativa".- XIII Jornades d'Estudis Històrics Locals.- Institut d'Estudis Balearics.- Desembre, 1994.

BLÁZQUEZ, M. (1995b): "Els usos recreatius i turístics dels espais naturals protegits. Anàlisi de les àrees d'ús recreatiu intensiu al medi natural de Mallorca. Avançament de primers resultats".- In II Simposium sobre espais naturals protegits en àrees periurbanes metropolitanes, Patronat Parc de Collserola, octubre 1995, Barcelona.

BLÁZQUEZ, M. (1996): "Activitats recreatives i turístiques i els seus impactes ambientals".- In GOB (1996): La Serra de Tramuntana: Natura i Cultura.- Moll, Palma.

BOTKIN, D.B. (1993): "*Armonias Discordantes. Una ecologia para el siglo XXI*".- Acento Editorial, Madrid.

BRETON, F., MARQUÈS, A. i CLAPÈS, J. (1994): "Ús social i percepció de les platges a la regió metropolitana de Barcelona".- In Documents d'Anàlisi Geogràfica, núm. 25, pp. 37-61.

BRUNET, R. (1980): "La composition des modèles dans l'analyse spatiale".- L'Espace Geographique, vol. IX, núm 4, pp. 253-265.

BRUNET, P.J. (1991): "Aproximació a l'estudi de la propietat comunal a l'illa de

Mallorca".- In Estudis Balearics, núm 40, pp.99-112.

BUIST, L.J. i HOOTS, T.A. (1982): "Recreation Opportunity Spectrum Approach To Resource Planning".- In Journal of Forestry.

BURTON, R.C.J. (1975): "La cabida del campo para el recreo. Metodología y resultados de los estudios ecológicos y psicológicos en Cannock Chase, Staffordshire".- Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Monografías núm. 3.- Madrid.

BUTLER, R.W. (1980): "The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources".- In Canadian Geographer, 24, pp. 5-12.

"Butlletí del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca", núm. 1, Conselleria d'Agricultura i Pesca, Govern Balear, Palma (1994).

"Butlletí del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca", núm. 2, Conselleria d'Agricultura i Pesca, Govern Balear, Palma (1995).

CALS, J. i RIERA, P. (1989): "La protección de los espacios naturales y sus aportación a la oferta turística y recreativa".- In Estudios turísticos, 103, pp. 47-83.

CAMPILLO, X. (1992): "El conflicte entre lleure i protecció de la natura en espais naturals protegits a Baden-Württemberg (Alemanya): protecció versus promoció".- Geographisches Institut Eberhard Karls Universität Tübingen, Baden-Württemberg (Alemanya).- Inèdit.

CAMPILLO, X. (1994): "El concepto de parque natural en Baden-Württemberg (Alemania): el caso del Parque Natural del Alto Danubio".- In Documents d'Anàlisi Geogràfica, 24, 1994, pp. 75-92.- Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona.

CAMPS, T. (1995): "Contrastes en na Burguesa".- In Diario de Mallorca, 6-8-95, pp. 14.

CANYES, J. i LLIMONA, F. (1995): "El desenvolupament de les àrees de tractament específic al Parc de Collserola: l'ús del Parc".- In II Simposium sobre espais naturals en àrees

metropolitanes i periurbanes. Patronat Metropolità Parc de Collserola, Barcelona.

CARCELLER, X. (1986a): "Els parcs naturals com a factor de promoció socio-econòmica".- In Revista econòmica de Banca Catalana, núm. 79.- Barcelona.

CARCELLER, X. (1986b): "Planificació dels parcs naturals a Catalunya".- In Jornades tècniques sobre turisme i medi ambient, 17-19 de setembre de 1986, Sant Feliu de Guixols.

CARCELLER, X. (1990): "L'ordenació urbanística i els parcs naturals".- Tesi doctoral, Escola d'Arquitectura, Universitat Politècnica de Catalunya. Inèdita.

CARCELLER, X. (1995): "El PEIN, sistema d'àrees naturals protegides de Catalunya".- In Terra. Revista Catalana de Geografia, Cartografia i Ciències de la Terra, núm.24, pp. 21-32.- Institut Cartogràfic de Catalunya.- Barcelona.

CASTANYER, J. (1991): "La planificación de espacios protegidos: un mandato legal".- In CATROVIEJO, M. (1991) (ed.): "Prácticas para la planificación de espacios naturales".- ICONA, Madrid.

CASTELLÓ, J.I. (1989): "Àrees d'esplai: tipologia i problemàtica".- In Àrees d'esplai en sòl no urbanitzable. Comunicacions presentades el dia 3 de juliol de 1987 al Castell de Montesquiu (Ripollès).- Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, Barcelona.

CEMPT (1992): "Malta Demonstration Project on Sustainable Tourism. (Draft Project Document)". Inèdit.

CLARK, B.D. (1990): "Environmental Impact Assessment and Tourism".- CEMP, Aberdeen.

CLOUT, H. et alii (1994): "Western Europe: Geographical perspectives".- Longman, Londres.

COLE, D.N. (1982a): "Wilderness Campingsite Impacts: Effect of Amount of Use".- Intermountain Forest and Range Experiment Station,

Research Paper INT-284.- USDA, Forest Service, Ogden.

COLE, D.N. (1982b): "Controlling the spread of campsites at popular wilderness destinations".- Journal of Soil and Water Conservation, 37.

COLE, D.N. (1985): "Recreational Trampling Effects on Six Habitat Types in Western Montana".- Intermountain Research Station, General Technical Report INT-350.- USDA, Forest Service, Ogden.

COLE, D.N.; PETERSEN, M.E. i LUCAS, R.C. (1987): "Managing Wilderness Recreation Use: Common Problems and Potential Solutions".- USDA Forest Service, Intermountain Research Station General Technical Report INT-230, Ogden.

COLE, D.N. (1989): "Wilderness Campsite monitoring methods: a sourcebook".- Intermountain Research Station, General Technical Report INT-259.- USDA, Forest Service, Ogden.

COLE, D.N. (1990): "Wilderness management: Has it come of age?".- In Journal of Soil and Water Conservation, núm. 3, Vol 45, pp.360-364.

COLOM, H. (1993): "El GOB inicia la restauración de La Trapa".- In Brisas. Magazine de Ultima Hora y Baleares, núm. 347, 12-12-93, pp.6-13.

COMISSIÓ DE LES COMUNITATS EUROPEES: "Hacia un desarrollo sostenible. Programa comunitari de política y actuación en materia de medio ambiente", vol. II.- Brusel·les, 1992.

CONSERVATOIRE DE L'ESPACE LITTORAL (?): "Methodes d'analyse de la frequentation des sites du Conservatoire de l'Espace littoral en France".- Document fotocopiati.

COPOT (1987): "Proposta d'Actuació relativa a les Àrees Naturals".- Govern Balear.- Palma.

COPOT (?): "Àrees naturals d'especial protecció de les Illes Balears". Fascicles

col·leccionables.- Direcció General del Medi Ambient, Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori, Govern Balear.

CORDELL, H.K. et alii (1990): "An Analysis of the Outdoor Recreation and Wilderness Situation in the United States: 1989-2040".- USDA Forest Service, Athens.

CORDELL, H.K. et alii (1993): "Effects of Subdivision and Access Restrictions on Private Land Recreation Opportunities".- USDA Forest Service, General Technical Report RM-231, Fort Collins.

COUNTRYSIDE COMMISSION (1970) "Countryside Recreation Glossary".- Countryside Commission.- Citat per Glyptis, S. (1991): "Countryside Recreation".- Longman.- Essex.

COUNTRYSIDE COMMISSION FOR SCTOLAND (1991): "Recreation and Scenic Conservation in Scotland. A System of Parks and Designated Areas".- CCS, Perth.

CROMPOTON, J.L. i HENSARLING, D.N. (1978): "Some Suggested Implications Of the Product Life Cycle For Public Recreation and Park Agency Managers".- In Leisure Sciences, vol. 1, núm. 3, pp. 295-307.

De FRUTOS, M. (1993): "Análisis de la oferta de Espacios Recreativos en la Comunidad de Madrid. Modelos predictivos de su utilización en un ámbito de planificación".- Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Universidad Politécnica de Madrid, inédita.

De KADT, E. (1990): "Making the alternative sustainable: lessons from development for tourism".- In Environment, Tourism and Development: An Agenda for Action? A Workshop to consider strategies for sustainable tourism development, workshop papers.- CEMP.- Malta.

De KLEMM, M.C. (1994): "Proposition de Classification Européene des Zones Protégés".- In Comite Directeur pour la protection et la gestion de l'environnement et du milieu naturel, Group de Spécialistes sur les Zones protégées (PE-S-ZP), 23-25 mars 1994.- Council de l'Europe.- Strasbourg.

De LUCIO, J.V. et alii (1992): "El estado del conocimiento del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares: bases ecológicas para la conservación".- Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos Fernando González Bernáldez, Serie Documentos núm. 2.- Madrid.

De LUCIO, J.V. i MÚGICA, M. (1994): "Landscape preferences and behaviour of visitors to Spanish national parks".- In Landscape and Urban Planning, 29, 145-160.

DELIBES, M. (1985): "Los espacios protegidos no garantizan la protección de la naturaleza".- In Quercus, 21, pp. 7-9.- Madrid.

Departament de Medi Natural de l'Ajuntament del Prat de Llobregat (1995): "El delta del Llobregat, un espai periurbà".- In Actes de les Jornades sobre aiguamolls litorals mediterranis, celebrades del 3 al 6 de novembre de 1993.- Ajuntament del Prat de Llobregat.- El Prat de Llobregat.

DHV CONSULTANTS BV (1994): "Final Report for the Zoning and Ecotourism Study of three National Parks, Hungary", DHV Group, Amersfoort.

DÍAZ, I. (1994): "Barreras y peajes en las playas de Menorca".- In Diario de Mallorca, 11-9.94, pp. 12.

DÍAZ, I. (1996): "Dos nuevas playas de Menorca se suman al cobro de peaje. El Govern permite a propietarios de fincas que recauden por permitir el paso a la costa".- In Diario de Mallorca, 8-7-95, pp. 21.

DÍAZ SEGOVIA, A. (1991): "Los planes de ordenación de recursos naturales. El caso del Parque Natural de Urkiola".- In Prácticas para la planificación de espacios naturales, colección técnica.- ICONA.- Madrid.

DIPUTACIÓ DE BARCELONA (1994): "Enquesta als visitants del Parc Natural del Montseny".- Diputació de Barcelona, Servei de Parcs.- Barcelona.

DIVERSOS AUTORS (1976): "Per què volem salvar s'Albufera".- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa, Palma.

DIVERSOS AUTORS (1986): "Informe sobre la naturaleza del Archipiélago de Cabrera".- CSIC, Madrid.

DIVERSOS AUTORS (1990): "Cabrera, Parc Nacional ja!".- Fundació Emili Darder, Palma.

DIVERSOS AUTORS (1992a): "Espais naturals de les Illes Balears".- IBATUR.- Palma.

DIVERSOS AUTORS (1992b): "Espacios naturales protegidos de España. Guías Periplo".- Incafo - ICONA.- Madrid.

DIVERSOS AUTORS (1995): "Pla d'Ús i Gestió del bosc de Bellver".- Ajuntament de Palma, Palma.

DUCKWITZ, G. (1974): "Naturparke als Freizeitlandschaften -eine kritische Betrachtung".- In Landschaft + Stadt, 3, pp. 97-101.- Citat a CAMPILLO, 1994.

DUPONT, P. (1979): "Parques nacionales y reservas de España y Europa".- Blume, Barcelona.

DWYER, F.F. (1988): "Predicting Daily Use of Urban Forest Recreation Sites".- In Landscape and Urban Planning, 15, pp. 127-138.

EBDON, D. (1982): "Estadística para Geógrafos".- Oikos-tau, Barcelona.

ECOTRANS (1995): "Manual Ecotrans para la mejora de la calidad ambiental de actividades recreativas en la naturaleza".- Secretaría General de Turismo-TURESPAÑA.- Madrid.

EDINGTON, J. M. i EDINGTON, M. A. (1986): "Ecology, Recreation and Tourism".- Cambridge University Press, Cambridge.

EDWARDS, J.R. (1987): "The UK Heritage Coasts. An Assessment of the Ecological Impacts of Tourism".- In Annals of Tourism Research, vol. 14, pp. 71-87.

EL GINEBRÓ (1993): "Editorial. Sa Dragonera, a la fi!" i "Parc Natural de sa Dragonera. Un Nou Parc".- In El Ginebró. Bolletí informatiu de

l'Associació Balear d'Amics dels Parcs, núm. 2, pp. 1 i 8, respectivament.

ENGLISH, D.B.K. *et alii* (1993): "*Regional Demand and Supply Projections for Outdoor Recreation*", General Technical Report RM-230.- USDA Forest Service, Athens.

ENGLISH NATURE (1996): "*Possitive Thinking*".- In *English Nature. SSSI Update*, núm. 24, pp 6-7.

EQUIP TRAMUNTANA (1988): "Pla Territorial Parcial de la Serra de Tramuntana" (6 vols).- Universitat de les Illes Balears / Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori del Govern Balear.- Palma.

ESPACIOS NATURALES (1995): "*Información básica de los Planes de Protección de las Áreas Naturales de Especial Interés*".- Govern Balear, COPOT, Palma.

ESPINACH, R. (1987): "Activitats de lleure als espais forestals i rurals".- In *Arrel*, desembre de 1987.- Diputació de Barcelona.

ESPINEL CASTAÑEDA, R. (1989): "*Formación para el aprovechamiento, conservación y gestión de los espacios turísticos naturales*".- In *Estudios turísticos*, núm. 103, pp. 3-12.

EUROSITE (1994): "*Management and zoning in Conservation Areas*".- Eurosite.- Wimereux.

EUROSITE (1996): "*Workshops on generating income from natural areas*".- Eurosite.- Wimereux.

FEDERACIÓ DE PARCS NACIONALS Y NATURALES D'EUROPA: "*Conclusiones del I Seminario de Espacios Naturales Protegidos, Esparc-95*".- FPNNE.- Madrid.

FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, F. (1978): "*Consideraciones metodológicas y experimentales del análisis factorial en Geografía*".- In *Cuadernos Geográficos*, 8, 85-102.- Granada (Mèxic).

FERRÉ, R. (1995): "Els Muntanyans: una

platja natural". Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes del Camp / DEPANA.- Inèdit.

FOLCH, R. (1992): "De la protecció d'espais a la gestió del territori".- In *El Pla d'Espais d'Interés Natural a Catalunya*.- SGOT-IEC.- Barcelona, 76 pp. 25-38.

FRANQUESA, T. i MASCARÓ, J. (1989): "L'experiència al Parc de Collserola".- In *Àrees d'esplai en sòl no urbanitzable. Comunicacions presentades el dia 3 de juliol de 1987 al Castell de Montesquiu (Ripollès)*.- Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, Barcelona.

FRONTERA, M. (1995): "*Encuesta a los visitantes 1994*".- In *Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera. Memoria anual 1994*.- Parc Nacional de Cabrera, Palma.

FUERTES RODRÍGUEZ, A. (1986): "*Análisis de las características y motivaciones de los visitantes del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares*".- Consejería de Agricultura y Ganadería, Dirección General del Medio Natural, Comunidad de Madrid.- Madrid.

GABINET D'ANÀLISI AMBIENTAL I TERRITORIAL (1995): "*Informe Temático n° 2: El Medio Físico de la Islas Baleares. Directrices de Ordenación del Territorio de las Islas Baleares*".- COPOT, Govern Balear, Palma.

GAMERO, J. (1994): "Estany recuperables". In *Presència*, núm. 1.189, any XXX, pp. 12-19.- Girona.

GARAY, J i MOLINA, F. (1991): "*Un modelo armónico de gestión de espacios protegidos: el sistema andaluz*".- In *Prácticas para la planificación de espacios naturales*", colección técnica.- ICONA.- Madrid.

GARCÍA ÁLVAREZ, A. (1981) : "*Acciones y tecnologías para la defensa y restauración del medio ambiente. Utilización recreativa del espacio natural*". In *Tratado del Medio Natural*.- Universidad Politécnica de Madrid.- Madrid.

GARCÍA DE LEÓN, A. (1988):

"Generalidades del análisis de cúmulos y del análisis de componentes principales".- Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.- México, D.F.

GINÉS, J. (1995): "Les coves turístiques de Mallorca".- In Endins, núm 20 / Mon.Soc.Hist.Nat. Balears, 3, Palma de Mallorca, pp. 191-203.

GINÉS, J.; GINÉS, À. i PONS, G.X. (1996): "Carst, Coves i Fauna Cavernícola".- In GOB (1996): "La Serra de Tramuntana, natura i cultura".- Moll, Palma.

GIRÓ, F. (1995): "Les experiències de recuperació d'aiguamolls als Països Catalans".- In Actes de les Jornades sobre aiguamolls litorals mediterranis, celebrades del 3 al 6 de novembre de 1993, pp. 37-44.- Ajuntament del Prat de Llobregat.- El Prat de Llobregat.

GLYPTIS, S. (1981a): "Room to relax in the countryside".- In The Planner, 67 (4), pp. 120-122.

GLYPTIS, S. (1981b): "People at Play in the Countryside".- In Geography, 66 (4), pp. 277-285.

GLYPTIS, S. (1991): "Countryside Recreation".- Longman.- Essex.

GRUP BALEAR D'ORNITOLOGIA I DEFENSA DE LA NATURALESA (1990): "L'Arxipèlag de Cabrea. Un Parc Nacional en Liti".- Moll, Palma.

GÓMEZ-LIMÓN, J. (1992a): "Alternativas de uso recreativo en el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares: las vías pecuarias".- Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos Fernando González Bernáldez, Serie Documentos núm. 8.- Soto del Real, Madrid.

GÓMEZ-LIMÓN, J. i de LUCIO, J.V. (1993): "Efectos del pisoteo sobre comunidades pratenses por acción de actividades recreativas en espacios naturales", Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos Fernando González Bernáldez, Serie Documentos núm. 12.- Soto del

Real, Madrid.

GÓMEZ-LIMÓN, J et alii (1993): "El impacto de las actividades recreativas al aire libre sobre los espacios naturales".- In Quercus, núm. 90, pp. 18-23.

GÓMEZ-LIMÓN, F.J. i DE LUCIO, J.V. (1994): "Recreational Use Model in a Wilderness Area".- In Journal of Environmental Management, núm. 40, pp. 161-171.

GÓMEZ-LIMÓN, J. et alii (1994): "Áreas Recreativas en la Comunidad de Madrid. Afluencia de Visitantes y Actividades Desarrolladas".- Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos Fernando González Bernáldez, Serie Documentos núm. 14.- Soto del Real, Madrid.

GÓMEZ OREA, D. (1978): "El medio físico y la planificación".- Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales, Madrid.

GOÑI, M. (1992): "Es Carnatge acogerá un complejo dedicado al mar".- In Diario de Mallorca, 3-12-92, pp. 4.

GORDI, J. (1991): "La freqüentació dels parcs naturals a Catalunya. Memòria d'investigació".- Inèdita.- Departament d'Economia Aplicada, Universitat Autònoma de Barcelona.

GORDI, J. (1992): "La frecuentación de los espacios naturales protegidos. Reflexiones a partir del estudio de los parques naturales de Cataluña".- In Estudios Geográficos, 209, octubre-diciembre 1992, pp. 593-608.- Instituto de Economía i Geografía Aplicadas.- Madrid.

GORDI, J. (1993): "La freqüentació dels parcs naturals a Catalunya".- In Documents d'Anàlisi Geogràfica, núm. 23, pp. 7-22.- Universitat Autònoma de Barcelona.- Barcelona.

GRANGE, A. (1995): "Parc de Miribel-Junage. Evolució d'una base de lleure vers un parc seminatural".- In II Simposium sobre espais naturals en àrees metropolitanes i periurbanes, Patronat Metropolità Parc de Collserola, Barcelona.

GREEN, B. (1985): "Countryside Conservation. The protection and mangement of

amenity ecosystems".- E & FN Spon, Londres.

GREEN, P. (1992): "Park management in New Zealand".- In Industry and Environment. Sustainable tourism development, Vol 15, no. 3-4, 16-21.- UNEP.- Paris.

GUIJARRO, F. (1992) "Cort paga 239 millones por parte de es Carnatge".- In Diario de Mallorca, 24-12-1992, pp. 5.

HAARMANN, K. i PRETSCHER, P. (1993): "Zustand und Zukunft der Naturschutzgebiete in Deutschland".- In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, núm. 39.- Bad Godesberg, Bonn.

HAMMITT, W.E. (1981): "The Familiarity-Preference Component of On-Site Recreational Experiences".- In Leisure Sciences, vol. 4, núm. 2, pp. 177-193.

HAMMITT, W.E. i COLE, D.N. (1987): "Wildland Recreation. Ecology and Management".- John Wiley & Sons, Nova York.

HARRISON, C. (1991): "Countryside recreation in a changing society".- The TMS Partnership Ltd., Londres.

HEILBRONER, R. (1996): "El Capitalismo del Siglo XXI".- Península, Barcelona.

HEUKEMES, N. (dir.) (1993): "Loving them to death? Sustainable tourism in Europe's Nature and National Parks".- Federació de Parcs Naturals i Nacionals d'Europa, Kliemo (Bèlgica).

HOECEK, D.F. (1993): "Trends in world-wide tourism".- In VAN LIER, H. N. i TAYLOR, P.D. (1993): "New challenges in recreation and tourism planning".- Elsevier, Amsterdam.

IBATUR (1995): "Información de la evolución turística de las Islas Baleares", n° 32.- Conselleria de Turisme, Govern Balear.

ICONA (1984): "Inventario Abierto de Espacios Naturales de Protección Especial. Baleares".- ICONA, Madrid.

INESE (1985): "Àrees a Protegir a

Balears".- Govern Balear, Palma.

INESE (1987): "Espacios naturales de Baleares. Evaluación de 73 áreas para su protección".- Govern Balear, Palma.

JACOBS (1991): "The Green Economy", Pluto Press, Londres.

JANER MANILA, G. (dir.) (1992): "Calendari de Festes de les Illes Balears i Pitiüses".- Alta Fulla i Fundació Serveis de Cultura Popular, Barcelona.

JAUME, J. (1995): "El Constitucional decidirá si la Ley de Areas Naturales es legal".- In Diario de Mallorca, 7-1-95, pp. 3.

JUBENVILLE, A. i TWIGHT, B.W. (1993): "Outdoor Recreation Management. Theory and Application".- Venture Publishing, State College.

JUBETE, F (1991): "La nueva laguna de la Nava. Proceso de recuperación de una laguna desecada".- In Quercus, núm. 64, pp. 26-29.

J.C. (1995): "Costas prohíbe instalar agua y luz en un chiringuito de Son Bauló".- In Diario de Mallorca, 4-5-95, pp. 21.

JULBE, C. (1994a): "Ceden el camino de Cala Varques a cambio de abrir un balneario".- In Diario de Mallorca, 28-9-94, pp. 12.

JULBE, C. (1994b): "La propiedad de Cala Varques podrá crear un parking y un chiringuito".- In Diario de Mallorca, 17-12-94, pp. 26.

JULBE, C. (1995): "La Pujada a Sant Salvador se consolida en su décima edición".- In Diario de Mallorca, 25-9-94, pp. 14.

JULBE, C. (1996): "Los propietarios de es Trenc quieren gestionar el área natural".- In Diario de Mallorca, 12-4-96, pp. 15.

KIRBY, J. (1995): "Natural areas in conurbations and on city outskirts: the community forest programme in England".- In II Simposium sobre espais naturals en àrees metropolitanes i

periurbanes, Patronat Metropolità Parc de Collserola, Barcelona.

KNUDSON, D.M. (1984): "*Outdoor Recreation*".- Macmillan P.C.- Nova York.

KUSS, F.R.; GRAEFE, A.R. i WASKE, J.J. (1990): "*Visitor Impact Management*".- National Park and Conservation Association, Washington, D.C.

KUSS, F.R. (1983): "*Hiking boot impact on woodland trails*".- Journal of Soil and Water Conservation, 40.

LANCE, A.; THAXTON, R.; WATSON, A. (1991): "*Recent changes in footpath width in the Cairngorms*".- In Scottish Geographical Magazine, vol. 107, núm. 2, pp 106-109.

LINDSAY, J.J. (1986): "*Carrying capacity for tourism development in national parks of the United States*".- In UNEP Industry and Environment, núm. , pp.17-20.

LÓPEZ RAMÓN, L. (1995): "*La protección de los espacios naturales en el derecho español*".- In II Simposium sobre espais naturals en àrees metropolitanes i periurbanes, Patronat Metropolità Parc de Collserola, Barcelona.

LOVELOCK, J. (1982): "*Gaia: A New Look at Life on Earth*".- Open University Press, Oxford.

LUCAS, R.C.; SCHREUDER, H.T. i JAMES, G.A. (1971): "*Wilderness use estimation: a pilot test of sampling procedures on the Mission Mountain Primitive Area*".- Intermountain Forest and Range Experiment Station, Research Paper INT-109, USDA, Forest Service, Ogden.

MACEWEN, E & I (1982): *National Parks, conservation or cosmetics*. George Allen & unwin, Londres.

MACKAY CONSULTANTS (1988): "*Cairngorm visitor survey, summer 1987*".- Countryside Commission for Scotland, Highlands and Islands Development Board, Highland Regional Council, Nature Conservation Council.- Inverness.

MALLARACH, J.M. (1995): "Espais protegits i conservació de la biodiversitat als Estats Units d'Amèrica".- In Terra. Revista Catalana de Geografia, Cartografia i Ciències de la Terra, núm. 24, Vol. IX., pp. 41-53.- Institut Cartogràfic de Catalunya.- Barcelona.

MANSHOLT, S. (1972): "*La lettre Mansholt*".- Jean Jacques Pauvert.- Paris.- Citat per TAMAMES, R (1995): "*Ecología y desarrollo sostenible. La polémica sobre los límites al crecimiento*".- Alianza Editorial.- Madrid.

MARÍN CABRERA, C. (1991): "*Planificación del suelo y de espacios protegidos*".- In Prácticas para la planificación de espacios naturales.- ICONA.- Madrid.

MARTIN, B.S. i UYSAL, M. (1990): "*An Examination of the Relationship Between Carrying Capacity and the Tourism Lifecycle: Management and Policy Implications*".- In Journal of Environmental Management, núm.31, pp. 327-333.

MARTIN, J (1995): "Port d'Aventura. La alternativa española al imperio Disney".- In El País semanal, núm. 218.- Diario El País, S.A.- Madrid.

MARTÍN, L.V. i OBERHBER, T. (1995): "*Sentencia contra natura*".- In Gaia, núm. 9, pp. 48-49.

MARTÍNEZ TABERNER, A. (1983): "La franja dunar de la Badia d'Alcúdia (Mallorca). Estat actual de la màquia de *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *macrocarpa*".- In Butlletí de la Societat d'Història Natural de les Balears, 27, pp. 7-22.

MATHIESON, A. i WALL, G. (1993): "*Tourism, economic, physical and social impacts*".- Longman.- Singapore.

MAYOL SERRA, J. (1979): "*El paisaje de es Trenc (Campos, Mallorca). Utilización y dinámica*". In VI Congreso de Geografía, Palma.

MAYOL SERRA, J. i MACHADO CARRILLO, A. (1992): "Medi Ambient, ecologia i turisme a les Illes Balears", Manuals d'introducció a la naturalesa, 10.- Moll, Palma.

MAYOL, J., PERELLÓ, G. i

MUNTANER, A. (1994): "Memòria de gestió i activitats del Parc Natural de s'Albufera. 1993".- Conselleria d'Agricultura i Pesca, Govern Balear, Palma.

MEISSNER, M. (1995): "Analysis of the visitor-interviews (5/11/1995)".- Parc Natural de s'Albufera, inèdit.

MEISSNER, M. (1996): "Public use of the Parc Natural de s'Albufera: Interviews with foreign-visitors".- Parc Natural de s'Albufera, inèdit.

MELIS, J. (1996): "La Festa des Jai, una celebració que la Obra Cultural Balear ha conseguit consolidar".- Diario de Mallorca, 6-5-96, pp. 27.

MILES, C.W.N. i SEABROOKE, W. (1977): "Recreational Land Management".- E. & F.N. Spon, Londres.

MITTMANN, H.J. (1993): "Recreation management within the multiple use management concept of the United States Forest Service".-In VAN LIER, H. N. i TAYLOR, P.D. (1993): "New challenges in recreation and tourism planning".- Elsevier, Amsterdam.

MOIR, J. (1991): "National Parks: North of the Borthor".- In Planning Outlook, núm. 34, pp. 61-67.

MONCLOA, S. (1996): "Los menorquines podrían tener acceso gratis a la playas vírgenes".- In Diario de Mallorca, 26-4-96, pp. 20.

MONTIEL MOLINA, C. (1996): "Los bienes comunales en los Països Caltalans durante la edad contemporánea".- In BUSQUETA, J.J. i VICEDO, E. (1996): "Béns comunals als Països Catalans i a l'Europa contemporània. Sistemes agraris, organització social i poder local als Països Catalans".- Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida.

MORALES, M. (1995): "El error en publicar el POOT beneficia a la edificación de Cala Petita".- In Diario de Mallorca, 21-6-95, pp. 10.

MÚGICA, M. i DE LUCIO, J.V. (1992): "Tipología de los visitantes que acuden a los

parques nacionales".- In Quercus, núm. 78, pp. 34-39.

MÚGICA, M. (1994): "Modelos de demanda paisajística y uso recreativo de los espacios naturales".- Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos Fernando González Bernaldez, Serie Documentos núm. 16.- Soto del Real, Madrid.

NATURE CONSERVANCY COUNCIL, (1988): "Site management plans for nature conservation".- NCC.- Peterborough.

OECD / UNEP (1990): "Sustainable Tourism Development". In Industry and Environment.- UNEP.- Paris.

PALUZÍE, L (1990): "Los espacios naturales protegibles. Su protección, regulación legal e incidencia en la ordenación del territorio".- Universitat Politècnica de Catalunya.- Barcelona.

PARDO DE DONLEBÚN, R. (1994): "La adecuación para el acceso de minusválidos a los equipamientos de uso público en los espacios protegidos de Andalucía".- In Facilitación de acceso para personas con minusvalías. 6ª reunión del Grupo de Trabajo sobre "Uso público" de EUROSITE.- EUROSITE.- Palma.

PARKER, J. (1996): missiva del 8-4-96 adreçada al President de la CAIB Cristòfol Soler, el Foment del Turisme, el Consell Insular de Mallorca, l'IBATUR i la Conselleria de Turisme.

PEARCE, D; MARKANDYA, A. and BARBIER, E.B. (1989): "Blueprint for a Green Economy".- Earthscan, London.

PEARCE, D.W y TURNER, R.K. (1990): "Economics of Natural Resources and the Environment".- Harvester Wheatsheaf., Hertfordshire.

PEARCE, D (ed.) (1991): "Blueprint 2. Greening the World Economy".- Earthscan, Londres.

PEÑA ANGULO, A. (1987): "Plan Especial de Protección Es Trenc/Salobrar de Campos".- Comunitat Autònoma de les Illes Balears

- Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori.- Palma.

PERELLÓ, G. (1994a): "Memòria de gestió, 1993. Parc Natural de s'Albufera de Mallorca".- Conselleria d'Agricultura i Pesca, Govern Balear, Palma.

PERELLÓ, G. (1994b): "S'Albufera de Mallorca. Ús públic d'un espai natural protegit".- In Butlletí del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, núm. 1, pp. 71-77.

PÉREZ DE ALBÉNIZ, J (1995): "Cabañeros, parque electoral. La suerte de la mayor reserva ecológica del centro de España se juega hoy en las urnas".- In El País Domingo.- núm. 502, 28-5-1995.

PICORNELL, C.; RIOS, C. i SUREDA, J. (1986): "S'Albufera de Mallorca. Llibre del mestre. Itineraris de les Balears".- Fundació Caixa de Pensions, Palma.

PIGRAM, J. (1983): "Outdoor recreation and resource management".- Croom Helm, London.

POL i LLOMPART, J.L. (1996): "La Trapa".- In GOB (1996): La Serra de Tramuntana: Natura i Cultura.- Moll, Palma.

PONS FRAGA, J. (1993): "Los propietarios de fincas protegidas por la LEN se dan de alta para cobrar por entrar".- El Dia del Mundo, 6-8-1993, pp. 16.

PRATS PALAZUELO, F. (dir.) (1995): "Calvià, Agenda Local 21. Desenvolupament i sostenibilitat a les destinacions turístiques madures del litoral mediterrani: el cas de Calvià a Mallorca (Illes Balears)".- Ajuntament de Calvià, Calvià.

PROSSER, R.F. (1992): "The ethics of tourism".- In Cooper, D.E. and Palmer, J.A (ed.), "The Environment in Question".- Routledge.- London.

QUERCUS (1992): "La Directiva de Hàbitats es insuficiente. Editorial".- In Quercus, núm. 73.

QUINTANA PEÑUELA, A. (1976):

"Espai rural i espai agrari a Mallorca".- In Lluc, jul.-ago., pp. 5-8, Palma.

RAMSAY, P. (1993): "Land-owners and Conservation".- In GOLDSMITH, F.B. i WARREN, A. (ed.) (1993): "Conservation in Progress".- John Wiley and Sons.- Chichester.

REQUEJO LIBERAL, J. (1991) "Los Planes de Desarrollo Integral y los Planes de Fomento de Andalucía: el proceso de elaboración". In Prácticas para la planificación de espacios naturales, colección técnica.- ICONA.- Madrid.

RICHEZ, G. (1987): "Tourisme dans le monde. Parcs nationaux et tourisme en Europe".- In Revue de tourisme, núm. 1, pp. 21-26.

RICHEZ, G. (1992): "Parcs Nationaux et Tourisme en Europe".- L'Harmattan, Paris.

RUITORD, F. (1996): "Tossals Verds".- In El Dominical. Diario de Mallorca, núm. 125, 31-3-96, pp. 4.

ROBINSON, A.H. et alii (1987): "Elementos de Cartografía".- Omega, Barcelona.

ROBINSON, A.H. (1991): "La planificación en el Sistema Nacional de Parques de los Estados Unidos". In Prácticas para la planificación de espacios naturales, colección técnica.- ICONA.- Madrid.

ROGGENBUCK, J.W., WILLIAMS, D.R. i WATSON, A.E. (1993): "Defining Acceptable Conditions in Wilderness".- In Environmental Management, Vol. 17, núm. 2, pp. 187-197.

ROMERIL, M. (1989): "Tourism and the environment - accord or discord?".- In Tourism Management, núm. 10, pp. 204-208.

ROSSELLÓ I VERGER, V.M. (1975): "El litoral de Mallorca. Assaig de genètica i classificació".- In Trabajos de Geografía, núm. 27.

ROSSELLÓ, J. (1994): "Suárez pide a Agricultura que acelere la tramitación del parque de Na Burguesa".- In Última Hora, 18-9-94, pp. 32.

RULLAN, O.; SALVÀ, P.A. i BLÁZQUEZ, M. (1988): "Las consecuencias de la Ley de Costas sobre el planeamiento urbano y la ordenación del litoral en las Islas Baleares".- In Comunicaciones presentadas a la XIV Reunión de Estudios Regionales, Málaga-Torremolinos, 16-18 de noviembre, pp. 261-271.

RULLAN, O. (1995): "Legislación balear versus territorio y medio ambiente".- In VILA, A. i PUJOL, J.L. (ed.) (1995): "Turismo y territorio".- COAB, Palma, pp. 153-178.

RULLAN, O. (1996a): "Residència contra turisme ("bocage" versus "openfield")".- In El Dia del Mundo, 15-3-96, pp. 4-5.

RULLAN, O. (1996b): "Qui ha de delimitar les ANEIs d'alt grau de protecció?".- In Hàbitat, 24-5-96, pp. 3.

RULLAN, O. (1996c): "Urbanitzem el Sòl No Urbanitzable".- In El Dia del Mundo, 19 i 20-7-96, pp.4 i 5.

SANSÓ, A. (1994): "El ascenso a Sant Salvador desde Manacor bate todos los récords".- In Diario de Mallorca, 26-9-94, pp. 11.

SARGATAL, J et alii (1991): "Avantprojecte d'arranjament i planificació de l'ús públic del Clot de Galvany. Elx".- Ajuntament d'Elx, Elx.

SELMAN, P. (1992): "Environmental Planning. The Conservation and Development of Biophysical Resources".- Paul Chapman.- London.

SIDAWAY, R.M. (1988): "Sport, recreation and nature conservation".- In Study 32, Sports Council. Citat per GLYPTIS, S. (1991): "Countryside Recreation".- Longman.- Essex.

SCHMITT, T. (1994): "Degradació de la vegetació psamòfila litoral de Mallorca".- In Boll. Soc. Hist. Nat. Balears, 37: 151-174.- Palma de Mallorca.

SCHREUDER, H.T.; TYRE, G.L. i JAMES, G.A. (1975): "Instant- and Interval-Count Sampling: two new techniques for estimating recreation use".- In Forest Science, vol. 21, núm. 1, pp. 40-44.

SCHOFIELD, P. (ed.) (1995): "EUROSITE European Guide for the Preparation of Management Plans for protected and managed natural and semi-natural areas".- Eurosite, Wimereux.

SERRA, J.J. (1994): "El Gob ya ha iniciado un plan de medidas urgentes para recuperar La Trapa".- In El Dia del Mundo, 8-6-94, pp. 9.

SERVERA, J. et alii (1995): "Les causes del retrocés de la línia de platja a s'Arenal de sa Ràpita (Mallorca)".- In XIII Jornades d'Estudis Històrics Locals.- Institut d'Estudis Balearics, Palma.

SERVERA, J. (1996): "Els sistemes dunars holocens i recents de les Illes Balears".- Departament de Ciències de la Terra, Universitat de les Illes Balears.- Tesi doctoral en curs, inèdita.

SHOARD, M. (1980): "The thief of the Countryside".- Temple Smith.- Londres.

SHOARD, M. (1987): "This land is our land".- Paladin, Londres.

SOLÉ, J. i BRETÓN, V. (1986): "El Paraiso Poseido. La política española de Parques Naturales (1880-1935)".- In Geocrítica, núm. 63.

STAHLGREN, T.J. i PARSONS, D.J. (1986): "Vegetation and soil recovery in wilderness campsites closed to visitor use".- In Environmental Management, 10, pp. 375-380.- Citat a GÓMEZ-LIMÓN et alii, 1993.

STANKEY, G.H. i LIME, D.W. (1973): "Recreational Carrying Capacity: An Annotated Bibliography", General Technical Report INT-3.- USDA Forest Service, Ogden.

STANKEY, G.H. (1980): "A comparison of carrying capacity perceptions among visitors to two wildernesses".- Intermountain Forest and Range Experiment Station", Research Paper INT-242.- USDA, Forest Service, Ogden.

STANKEY, G.H. et alii (1985): "The limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning".- Intermountain Forest and

Range Experiment Station, General Technical Report INT-176, USDA, Forest Service, Ogden.

STANNERS, D. i BOURDEAU, P. (ed.) (1995): "Europe's Environment. The Dobris Assessment".- Agència Europea del Medi Ambient, Copenage.

SUREDA, J. (1985): "S'Albufera de Mallorca i les seves possibilitats en el camp de l'educació ambiental".- In *Lluc*, núm. 720, pp. 36-37.

SWANSON, T. (1991): "Conserving Biological Diversity".- In Pearce, D (ed): "Blueprint 2. Greening the World Economy".- Earthscan.- London, pp. 181-208.

TAMAMES, R. (1995): "Ecología y desarrollo sostenible. La polémica sobre los límites de crecimiento".- Alianza Editorial, Alianza Universidad, Madrid.

TIVY, J. (1971): "The Concept and Determination of Carrying Capacity of Recreational Land in the USA A Review"- CCS occasional paper no. 3.- Countryside Commission for Scotland.- Perth.

TORNS, M. (1995): "Pla Encallat d'Espais Naturals".- In *Presència*, 10-3-95, pp. 12-19.- Girona.

TOURISM AND RECREATION RESEARCH UNIT (1983): "Recreation site survey manual. Methods and techniques for conducting visitor surveys".- The Countryside Commission for Scotland.- Bristol.

UICN, WWF, PNUMA (1980): "Estratègia Mundial per la Conservació".- Diputació de Barcelona.- Barcelona.

UICN (1992): "Protected Areas of the World: A review of national systems. Volume 2: Palaearctic".- Unió Internacional per a la Conservació de la Naturalesa, Gland i Cambridge.

UICN (1993): "Action Plan for Protected Areas in Europe".- World Conservation Union, UICN, Gland. Citat a STANNERS i BOURDEAU (1995).

UNESCO (1984): "Plan de Acción para las Reservas de la Biosfera".- In *La naturaleza y sus recursos*, vol. XX, núm. 4.

UNESCO (1987): "Guía práctica del programa MAB".- In *InfoMAB*, núm. 7.- Oficina Regional de Ciència i Tecnologia de la UNESCO, Montevideo.

VALLÉS, M. (1995): "Un banquero alemán paga 325 millones por la Punta de Manresa".- In *Diario de Mallorca*, 26-3-95, pp. 14.

VAN LIER, H. N. i TAYLOR, P.D. (1993): "New challenges in recreation and tourism planning".- Elsevier, Amsterdam.

WALL, G. i WRIGHT, C. (1977): "The Environmental Impact of Outdoor Recreation".- Department of Geography, Faculty of Environmental Studies, University of Waterloo, Ontario.

WALL, G. (1983): "Cycles and capacity: a contradiction in terms". In *Annals of Tourism Research*, num. 10, pp. 268-270.

WATSON, A. (1991): "Increase of people on Cairn Gorm plateau following easier access".- In *Scottish Geographical Magazine*, vol. 107, núm. 2, pp 99-105.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987): "Our Common Future".- Oxford University Press, Oxford.

WTO i UNEP: "Guidelines: Development of National Parks and Protected Areas for Tourism".- WTO/UNEP, Madrid.

WTO, UNEP, OECD (1980): "The impact of tourism on the environment".- WTO/UNEP/OECD, Paris.

Legislació i sentències

GENERALITAT DE CATALUNYA (1934): "Instruccions per a regular els aprofitaments dels boscos de propietat particular i llur policia".- Generalitat de Catalunya, Barcelona.

Decret 984/1972, de 24 de març, pel qual es declara Paratge Pintoresc la costa nord-oest de la Illa de Mallorca (Balears).- BOE.

Directiva del Consell de les Comunitats Europees, de 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació de les aus silvestres (79/409/CEE).

Llei 1/1984, de 14 de març, d'Ordenació i Protecció d'Àrees Naturals d'Interès Especial.- BOCAIB núm. 7, 9/5/84, pp. 101 i 102.

Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals de la Generalitat de Catalunya.- Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, núm. 556, 28-6-1985, pp.2113-2119.

Llei 16/1985, de 25 de juny, del Patrimoni Històric Espanyol, Ministeri de Cultura.

Llei 8/1987, de 1 d'abril, d'Ordenació Territorial de les Illes Balears.- BOCAIB núm. 51, 23-4-87.

Llei 22/1988, de 28 de juliol, de Costes.- BOE, núm.181, 29-7-1988, pp. 23386-23401.

Llei 4/1989, de 27 de març, de Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres, del Govern espanyol.- Bolletí Oficial de l'Estat, núm.74, 28-3-1989, pp. 8262-8269.

Sentència núm. 434, de dia onze de desembre de 1989, del Tribunal Superior de Justícia de les Illes Balears sobre un recurs contenciós-administratiu presentat pel Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa, contra la resolució de la Comissió de Patrimoni Històric-Artístic del Govern Balear pel qual es concedia llicència a un projecte de camí agrícola a una finca de Llucalcari (Deià), dins del Paratge Pintoresc de la Serra de Tramuntana.

Llei 8/1990, de 25 de juliol, de Reforma

del Règim Urbanístic i Valoracions del Sòl.

Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les illes Balears.- Bolletí Oficial de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, núm. 31, 09-03-1991, pp. 1882-1889.

Sentència núm. 179 del Tribunal Superior de Justícia de les Illes Balears per la qual es consideren indebidament atorgades quatre llicències d'obres per a la construcció de xalets a Llucalcari, Deià.

Real Decret Legislatiu 1/1992, de 26 de juliol, pel que s'aprova el text refós de la Llei sobre Règim del Sòl i Ordenació Urbana.

Directiva 92/43/CEE del Consell de les Comunitats Europees, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres.- Diari Oficial de les Comunitats Europees, núm. L 206, del 22-7-1992, pp. 7-50.

Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural.- DOGC 1714 - 1.3.1993, pp. 1544-1551.

Llei 7/1992, de 23 de desembre, de modificació de determinats articles de la Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les illes Balears.- Butlletí Oficial de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, núm. 8, 19-01-1993, pp. 282-284.

Ordenança Municipal del Parc de Bellver.- Butlletí Oficial de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, núm. 86, 16-7-1994.

Sentència núm. 10.023, de 2 de desembre de 1994 del Tribunal Suprem, en relació a una declaració d'utilitat pública d'una estesa aèrea per sobre d'un ENP declarat Paratge Pintoresc a Aragó

Proposició de Llei RGE núm.3262/94, del Grup Parlamentari Mixt, relativa a creació de la figura de Paratge Natural Concertat, com a nova categoria d'Espai Natural Protegit.- Butlletí Oficial del Parlament de les Illes Balears, núm. 152 de 14 d'octubre de 1994 pel qual la Mesa del Parlament de

les Illes Balears la admeté a tràmit.

Sentència del Tribunal Suprem, de dia vint-i-tres de gener de 1995, per la qual es desestima el recurs d'apelació presentat per la Comunitat Autònoma de les Illes Balears i per l'Ajuntament de Deià, contra la sentència del Tribunal Superior de Justícia de Balears, d'onze de desembre de 1989.

Real Decret 1997/1995, de 7 de desembre, pel que s'estableix mides pera contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres.- Butlletí Oficial de l'Estat, núm. 310, de dia 28-12-1995, pp. 37310-37333.

Guies d'excursions a peu

ALOMAR, G. i REYNÉS, A. (1994): "Barranc de Biniraix. Guia d'interpretació del medi".- FODESMA, CIM, Palma.

AGUILÓ, J.A.; LLABRÉS, A. i VALERO, G. (1995): "Guia de Bellver. Una aproximació al coneixement del medi natural i del castell de Bellver".- Institut d'Estudis Balearics, Palma.

BEESE, G. (1988): "*Richtig wandern*".- DuMont Buchverlag, Colònia.

BELTRAN, R.R.; BENNÀSSAR, P. i MAS, J. (1995): "*Rutas naturales de las Islas Baleares*".- IBATUR, Conselleria de Turisme, Govern Balear, Palma.

BLÁZQUEZ, M.; LLABRÉS, A. i MUÑOZ, P. (1994): "Mapa naturalistic del terme de Manacor".- Ajuntament de Manacor, Portocristo.

BÖHME, H. (1995): "*Wanderungen auf Mallorca*".- Bruckmann, Múnic.

CRESPÍ-GREEN, V. (1992): "*Paisajes de Mallorca, excursiones en coche i paseos*".- Sunflower books, Londres.

CRESPÍ-GREE, V. (1995): "*Paisajes de Calvià*".- Ajuntament de Calvià, Calvià.

DIVERSOS AUTORS (1975): "*Guia de excursiones por el término de Pollensa*".- Grup Nord de Mallorca, Pollença.

DIVERSOS AUTORS (1994): "*Leisure Map. Mallorca. Spain*".- Marco Polo, Alemanya.

DIVERSOS AUTORS (1993-1995): "Itineraris a peu per la Serra de Tramuntana".- FODESMA, CIM, Palma.

DESCONEGUT (1983): "*20 excursiones a pie por la isla de Mallorca*".- Consell Insular de Mallorca, Palma.

DESCONEGUT (1987): "*Guia de Sóller. A pie alrededor del valle*".- Delegació del Foment del Turisme de Sóller, Sóller.

FONT MARTORELL, G. (1964): "*Cincuenta excursiones a pie por la isla de Mallorca*".- Foment del Turisme de Mallorca, Palma.

FONT i SERRALTA, M. (1992): "*Alcúdia. 10 excursions*".- Ajuntament d'Alcúdia, Marratxí.

GARCIA PASTOR, J. (1968-1980): "*Rutas escondidas de Mallorca*".- Inprenta Politécnica, Palma.

HEINRICH, H. (1985): "*Wanderführer durch Mallorcas südwest-region: Band 1: nach panoramakarten von Peguera und Andratx*".- Moll, Palma.

HEINRICH, H. (1987): "*Doce excursiones clásicas. Mallorca. Vol. 3*".- Moll, Palma.

HEINRICH, H. (1988): "*12 Abenteuerwanderungen durch Mallorcas berge*".- Moll, Palma.

HEINRICH, H. (1989a): "*Costa de Calvià, Mallorca, un paraiso para excursionistas*".- Ajuntament de Calvià, Calvià.

HEINRICH, H. (1989b): "*10 Schöne wenig bekannte wanderungen auf Mallorca mit anschaulichen Panoramakarten und vielen Illustrationen*".- Moll, Palma.

HEINRICH, H. (1993): "*La Mallorca del Archiduque Luis Salvador. Vol. 4*".- Moll, Palma.

HEINRICH, H. (1994): "*Mallorca wanderungen durch die südwestregion*".- Moll, Palma.

LLABRÉS, A. et alii (1989): "Es Trenc-Salobrar de Campos. Guia d'interpretació".- UIB-COPOT, Palma.

LLOFRIU, P. (1983): "Caminant per Mallorca".- Abadia de Montserrat, Barcelona.

MAYOL, J. i CAPELLÀ, M. A. (1982): "Son Moragues. Guia de passeig".- ICONA, Palma.

MAYOL, J. *et alii* (1991): "S'Albufera. Guia de passeig".- Parc Natural de s'Albufera, Palma.

NEGREDO, P. i REYERO, M. (1995): "*Calas en Mallorca*".- Penthalon, Madrid.

ORDINAS, A.; ORDINAS, G. i REYNÉS, A. (1995): "Torrent de Pareis".- Ajuntament d'Escorca, Palma.

PALOS, B. (1984): "Itineraris de muntanya. Excursions a peu per la Serra de Mallorca".- Manuals d'introducció a la naturalesa, núm. 5.- Moll, Palma.

PALOS, B. (1989): "Valldemossa com a centre d'excursions".- Moll, Palma.

PARKER, J. (1994): "*Walking in Mallorca*".- Cicerone Press, Milnthorpe.

ROIG i ROIG, B. (1995): "40 excursions a peu per les muntanyes de Lluc".- Leonard Muntaner, Palma.

TOLOSA, F. (1994): "On anam d'excursió?".- Edicions Cort, Palma.

VALERO i MARTÍ, G. (1992-1993): "*Caminos y Paisajes*".- Olañeta, Palma.

VALERO i MARTÍ, G. (1994): "Camins i Paisatges".- Colecció "La Foradada".- Olañeta, Palma.

VALERO i MARTÍ, G. (1995): "*Caminos y Paisajes. Itinerarios culturales por la isla de Mallorca*".- Olañeta, Palma.

VELA LOZANO, A. (1994): "*Andar por la sierra de Mallorca*".- Penthalon, Madrid.

Apèndix.- Fitxes descriptives de les Àrees d'Ús Recreatiu Intensiu al Medi Natural de Mallorca.

AURIMN n° 1, el Puig de Maria

El Puig de Maria es troba vora la vila de Pollença i es caracteritza per acollir al seu cim una ermita, datada entre els segles XIV i XV, propietat del bisbat, que ja no acull cap ermità. L'ermita compta amb instal·lacions annexes que són gestionades conjuntament per una parella de donats, d'origen marroquí i per la confraria de Pollença. Els membres de la confraria obren una petita tenda amb venda de queviures els caps de setmana i els festius. Les instal·lacions inclouen hostalatge.

L'accés a l'ermita es pot fer a través d'un camí asfaltat que acaba en un cul-de-sac sense gaire espai per aparcar. L'accés continua fins a l'ermita pel camí vell, empedrat de molt bona qualitat i en molt bon estat de conservació, que té una longitud d'aproximadament quatre-cents metres.

Aquesta àrea només presenta grau d'especialització funcional baixa (amb valor 1 a l'índex d'especialització funcional o de Nelson) d'ús de passeig i no puntua positivament a cap dels factors, és a dir, no presenta usos intensius ni conflictius.

En termes generals, l'afluència més comuna és de gent del poble o mallorquina, i d'estrangers en grups familiars, en cotxe de lloguer.

Segons les informacions recollides, a l'estiu són més freqüents els turistes i a l'hivern els grups de mallorquins, sovint organitzats, sobretot d'esplai.

L'estat de conservació del conjunt monumental és molt bo, tot i que la seva capacitat d'acollida, sigui reduïda, tant per la grandària de l'aparcament al cul-de-sac, com per l'espai disponible al voltant de les instal·lacions.

La neteja organitzada per les institucions gestores és suficient i no es detecten impactes ambientals rellevants, gràcies a que l'ús recreatiu és baix i es concentra a llocs encimentats o endurits.

Apèndix.- 2

Mapa de localització

AURIMN núm. 1 – Puig de Maria

ENP núm. 1.- Puig de Maria



Escala 1:25.000

Equidistancia de les corbes de nivell: 10 m



SIMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:	
	Localització de la AURIMN
	Acces rodat
	Acces per vianants
	ENP (ANEI i ARIP)
INSTALLACIONS I SERVERS	
	Aparcament
	Bar-restaurant-quiosc
	Instal·lacions de picnic
	Venda de llenya
	Llocués de gandúria i para sols



SIGNES CONVENCIONALS	
	Límit municipal
	Corba de nivell, mestra
	Corba: de depressió, interpolada. Cota altimètrica
	Vértex: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa. Riu, Torrent
	Estany: natural, artificial. Embassament
	Piscina. Alguamotó
	Sabnes
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Camí
	Ferrocarril de via estreta
	Pont. Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici en construcció, en ruïnes. Cabana
	Paret, tàpia. Mur
	Vorada
	Per. Baltea
	Molí
	Pedrera, gravera. Abocador, endorroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN n° 2.1, l'Albufereta

Aquesta àrea és una de les zones humides de major importància de l'illa de Mallorca (darrera, per la seva extensió, de s'Albufera i es Salobrar) i es situa al fons de la Badia de Pollença. L'àrea és de propietat privada i s'explota com a vedat de caça, bàsicament d'anàtides. S'han comptat fins a onze barraques de caça.

D'altra banda, la zona humida és costanera i desemboca amb una oberta a la mar, per mitjà d'un pont sobre el que passa la carretera que la separa de la platja. La franja costanera està urbanitzada en bona part, invadint la zona humida i la platja, que d'altra banda s'usa per multitud d'activitats recreatives (vegis l'AURIMN 2.2). Les urbanitzacions donen l'esquena a la zona humida, però recentment, el club de vacances nomenat Sun Club ha construït un aguait per observar ocells de cap a la mateixa.

Carreteres asfaltades voregen la zona humida, per comunicar Alcúdia i Pollença i donar accés a les explotacions agrícoles i les urbanitzacions que l'envolten. Aquest fet afavoreix en bona mesura el seu accés, tot i les dificultats que provoca el seu natural embassament i enfangament.

La zona humida es troba invadida per tot tipus d'instal·lacions recreatives, a més de les residencials, com ara un ranxo de cavalls i un aeròdrom d'ultralleugers. Aquestes instal·lacions ja donen raó de les activitats que s'hi realitzen: caça, hípica, passeig, observació d'aus i piragüisme, que adquireixen tot tipus de modalitats degut a la manca de vigilància i gestió.

Tanmateix, el seu grau d'especialització funcional, segons l'índex de Nelson aplicat al nombre màxim d'usuaris recreatius comptats, és nul; per tant no s'ha inclòs a l'anàlisi factorial.

S'han detectat multitud d'impactes ambientals, agreujats per la fragilitat i singularitat d'aquest hàbitat. Bàsicament, l'ocupació urbana, amb una minvant superfície inundada degut al rebliment per l'abocament de sòlids (terra, escombraries, etc.), tant de caire legal com il·legal, amb la construcció i ampliació constant d'edificacions rurals, que es converteixen en segones residències. A més, les activitats recreatives que es desenvolupen dins l'aigua, com ara el piragüisme, a més de la caça, provoquen el destorbament de la fauna hivernant i nidificant (dissemblantment, a les aigües lliures del Parc Natural de s'Albufera, al mateix Canal Gran que és un hàbitat molt més artificialitzat que l'Albufereta, el PUG prohibeix totes les modalitats de navegació).

Els conflictes entre diferents activitats són evidents: els caçadors, que són els amos, no poden coexistir amb d'altres usos recreatius, i fins i tot, residencials.

AURIMN nº 2.2, platja de Can Cap de Bou i Can Cullerassa

Com ja s'ha esmentat, aquesta platja constitueix la vorera de mar de l'ANEI de l'Albufereta, al fons de la badia de Pollença. Es tracta d'una platja bastant estreta, d'unes desenes de metres, que està separada de la zona humida per la carretera d'Alcúdia al Port de Pollença. La seva accessibilitat, a nivell de la carretera local, afavoreix l'entrada de vehicles i el seu ús recreatiu, que, d'altra banda s'incrementa pel fet d'ésser la façana marítima de les urbanitzacions i els nuclis turístics que han ocupat part de la zona humida, a l'altra banda de la carretera (p.e. el Sun Club).

La classificació funcional li confereix graus baixos (1) de fondeig, altres (en aquest cas de motos aquàtiques) i hípic, moderat (2) d'acampada amb caravanes i màxim (5) de pesca, que és bàsicament de canya. Però a l'anàlisi factorial no ens puntua positivament per cap dels tres factors.

Se'ns ha informat i hem comprovat fora de les campanyes de recompte, que s'hi fan concentracions esporàdiques de navegants en surfs de vela, aprofitant les tramuntanades que caracteritzen aquesta badia.

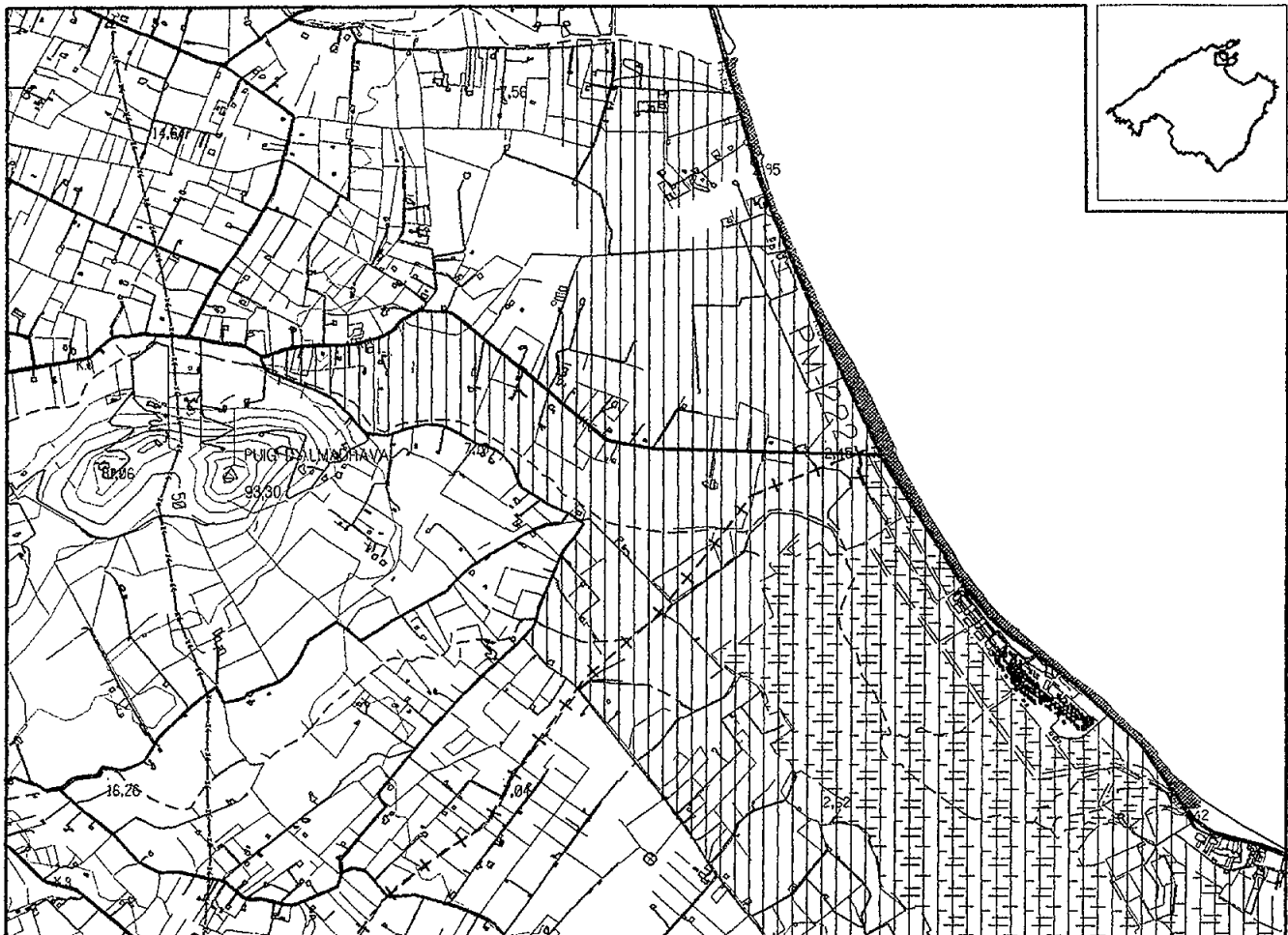
Els impactes ambientals detectats més greus són sobre la vegetació psammòfila, per efecte del trepitjament i de pèrdua de sòls degut al trànsit rodat i hípic sobre la platja. Segons se'ns ha informat, en ocasions s'ha multat a conductors que aparcaven damunt l'arena de la platja.

Les activitats nàutiques entren en conflicte amb l'ús de bany, sobretot als casos dels surfs de vela i les motos d'aigua. No es pot descartar un cert grau de conflicte entre els usos turístics i residencials i els d'acampada i pesca.

Mapa de localització

AURIMN núm. 22- Platja de Can Cap de Bou i Can Cullerassa

ENP núm. 2.- L'Albufereta



Escala 1:25.000

Equidistància de les corbes de nivell: 10 m



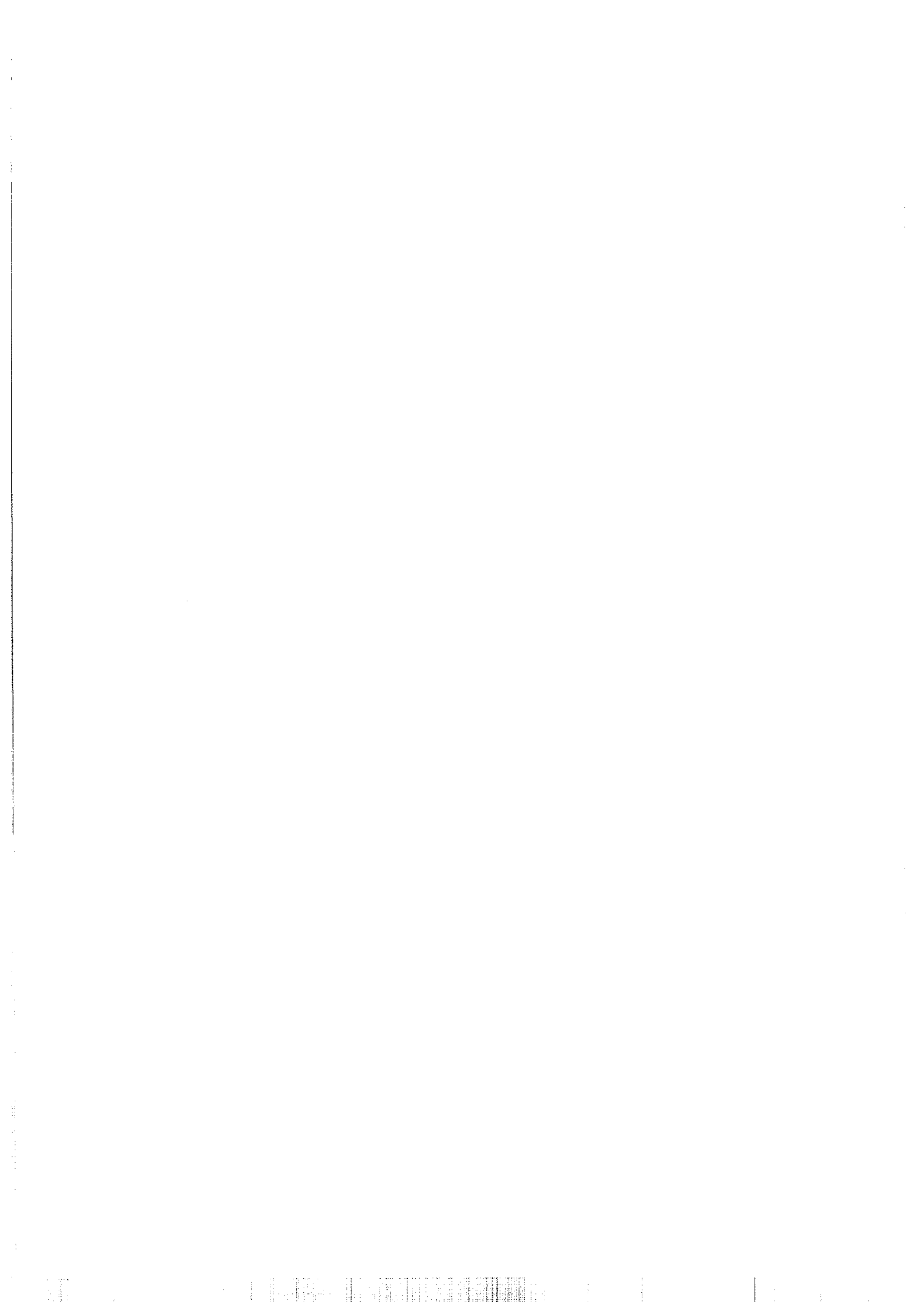
SÍMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:

	Localització de la AURIMN
	Accés rodar
	Accés per viannets
	ENP (ANEI i ARIP)
INSTALLACIONS I SERVEIS	
	Aparcament
	Bar-restaurant-quisosc
	Instal·lació de picnic
	Venda de llenya
	Llocger de gandules i para sols



SIGNES CONVENCIONALS

	Límit municipal
	Corba de nivell, mestra
	Corba de depressió, interpolada. Cota allimètrica
	Vértexs: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa. Flu. Torrent
	Estany: natural, artificial. Embassament
	Piscina. Alguamolls
	Saïnos
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Camí
	Ferrocarril de via estreta
	Pont. Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici: en construcció, en ruïnes. Cabana
	Paret, tàpia. Mur
	Voreta
	Far. Balisa
	Molí
	Pedrera, gràvera. Abocador, enderroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN n°3, Punta de Manresa

Aquesta àrea de reduïdes dimensions és un cap marítim rocós, sobre el qual s'asenta una antiga fortificació que data de l'any 1715 i que, posteriorment fou convertida en residència privada, però que avui es troba en estat d'abandó. L'ús recreatiu es concentra a la vorera de la mar, rocosa al llarg de tota la Punta i arenosa a l'extrem oriental, on hi ha un bar de platja i hi varen embarcacions petites. El litoral rocós va ser antigament explotat per extreure marés i en resten pedreres de petites dimensions.

Els índex d'especialització funcional només denoten un ús moderat (2) de pesca, que és de canya i de busseig. No puntua positivament per a cap factor de l'anàlisi factorial.

Llevat de l'ús moderat de pesca que se'ns avalua a l'anàlisi funcional, l'àrea és freqüentada per alguns vianants i ciclistes, usos, però, que es desmotiven per la presència d'una residència privada al ben mig del cap.

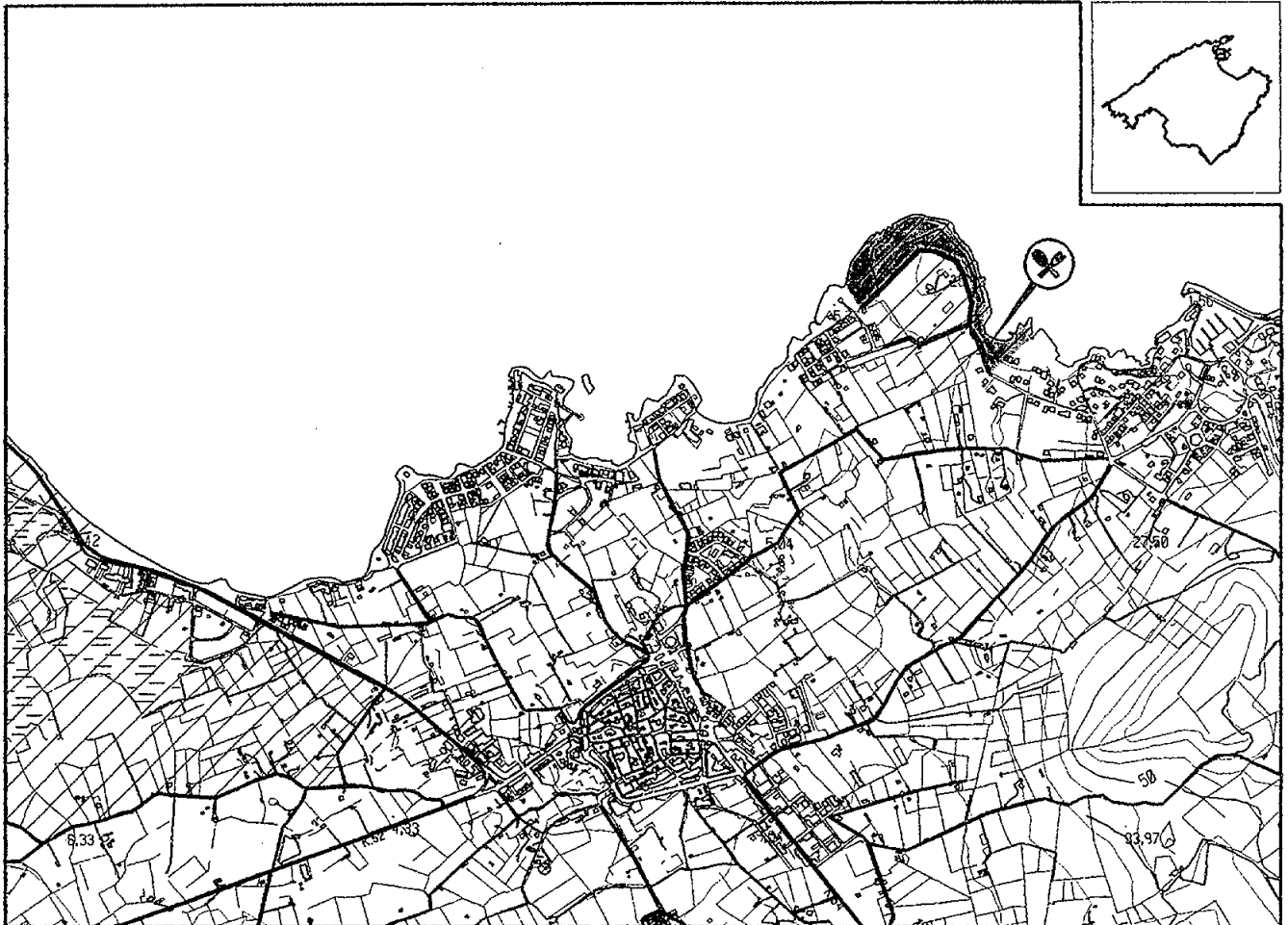
La platja que es troba al llindar del cap està alterada per la presència d'un bar i pel avarament d'embarcacions. A més dels banyistes, hi transiten vehicles, sobretot per tragar queviures i embarcacions.

Els usos recreatius provoquen l'obertura de tiranys sobre les comunitats de coixinets del litoral rocós i també s'hi acumulen fems, residus de l'ús pesquer. La platja encara té alguns vestigis de vegetació psammòfila, que es troba molt perjudicada pels usos massius a que es troba sotmesa.

L'extraordinària renda de situació d'aquesta residència fa preveure la seva prompta rehabilitació, constatada pel fet que recentment ha estat adquirida per un banquer alemany, que, segons les informacions publicades a la premsa, pensa convertir-la en la seva residència estival (VALLÉS, 1995). Conseqüentment, la seva nova condició, de propietat privada d'ús residencial, entrarà en conflicte amb els usos i potencials recreatius que s'identifiquen.

Apèndix.- 10

Mapa de localització
AURIMN núm. 3.- Punta de Manresa
ENP núm. 3.- Punta de Manresa



Escala 1:25.000

Equidistancia de les corbes de nivell: 10 m



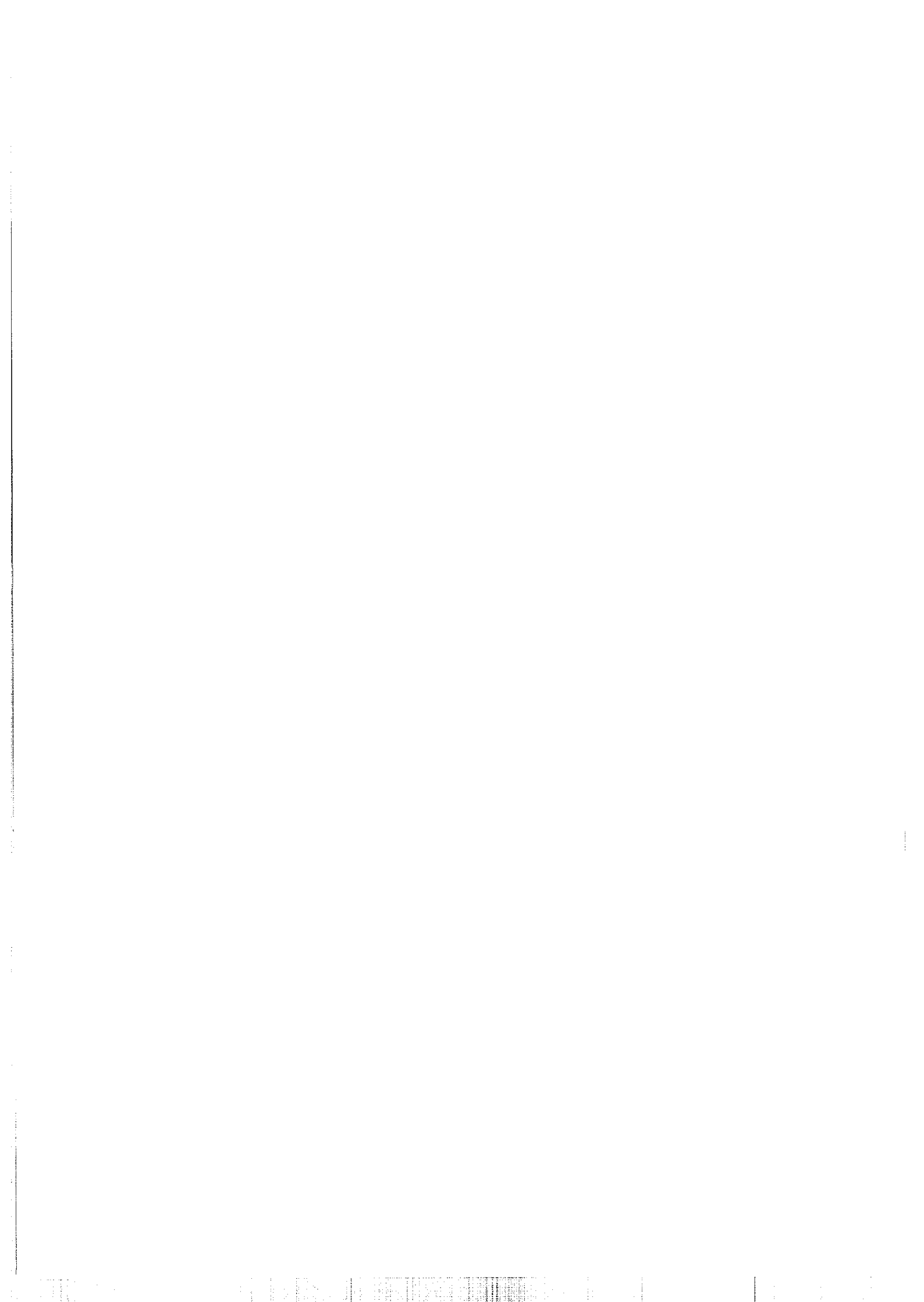
SÍMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:

	Localització de la AURIMN
	Acces rodet
	Acces per vianants
	ENP (ANEI i ARIP)
INSTALLACIONS I SERVEIS	
	Aparcament
	Bar-restaurant-quesos
	Instal·lacions de picnic
	Venda de llenya
	Lloguer de gandules i para sols



SIGNES CONVENCIONALS

	Límit municipal
	Corba de nivell, mostra
	Corba: de depressió, interpolada. Cota altimètrica
	Vértex: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa. Riu. Torrent
	Estany: natural, artificial. Embassament
	Piscina. Alguamolls
	Salines
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Cami
	Ferrocarril de via estreta
	Post. Tànel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici en construcció, en ruïnes, Cabana
	Parot, tàpia, Mur
	Vorada
	Far, Balisa
	Molí
	Pedrera, gravera. Abocador, endorroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN n° 4.1, Alcanada i es Pi Tort

L'àrea des Pi Tort és un petitíssim cap rocós front a la urbanització d'Alcanada al que es conserva un pinar, al Port d'Alcúdia. L'espai està tancat per l'administració forestal, per evitar que es converteixi en un aparcament i afavorir el seu ús recreatiu. Hi ha un petit bar amb una terrassa encimentada a la vora de la mar. Aquesta tanca està fora de l'ANEI del Cap des Pinar, però té continuació amb una rada on varen i fondegen molts de vaixells i amb la platja que entra a formar part de l'ANEI, arribant front a l'illa d'Alcanada. Tot el conjunt, el cap rocós, la rada i la platja separen la mar de la carretera asfaltada que du fins a davant de l'illa, acabant en un aparcament, d'un centenar de metres quadrats. La platja està, així mateix, coberta de pins. Aquestes condicions d'ombra, vorera de mar i bona accessibilitat rodada a un indret molt poc transitat dona un gran atractiu a aquest conjunt de costa, que és rocós al seu tram inicial, d'acumulació de restes d'alga al seu mig i arenós cap al final.

El conjunt dona un grau d'especialització baix (1) de trànsit motoritzat, que es concentra a la rada on els cotxes aparquen i traginen embarcacions i caravanes, i de pesca; moderat (2) de càmping de caravanes, elevat (3) de picnic i alt (4) de fondeig i avarament d'embarcacions. Aquesta AURIMN dona puntuacions dins del quart quartil per al primer factor, d'ús massiu, majoritàriament de bany amb instal·lacions i per al segon, d'ús de picnic amb presència d'instal·lacions, tot i que en aquest cas l'afluència d'aquest tipus d'usuari és majoritàriament estival i no hivernal, com se'ns ha definit genèricament a través de les variables amb més saturació per aquest factor.

L'ús de picnic es caracteritza per les estades de llarga o mitjana durada, amb la combinació d'activitats de bany, pesca de canya i submarinisme, elaboració del menjar, jocs de taula, sesta, etc. La rada és utilitzada per embarcacions turístiques, del tipus "golondrina", per fer una aturada i donar l'oportunitat de banyar-se als passatgers, a un lloc atractiu i arrecerat.

Fora del període de registre de dades de camp, hem trobat gran quantitat de campistes al llarg de l'accés per vianants des d'Alcanada a sa Bassa Blanca. L'elvat nombre de tendes de campanya enregistrat (24) concediria un índex d'especialització funcional per aquest ús, mantenint la mitjana i la desviació estàndard actuals, moderat (2).

Els impactes ambientals més rellevants són els de minva o, fins i tot, desaparició dels estrats arbustiu i herbaci, per mor del trepitjament i la predació de llenya, per a fer alguna foganya ocasional. No s'hi aprecien grans acumulacions de fems, gràcies a un servei de recollida municipal, però sí de pèrdua de sòls i d'acumulació d'excrements i d'altres restes escampats i acumulats al llocs més inaccessibles i poc visibles.

Els conflictes entre recreacionistes són els freqüents entre l'ús de bany i els

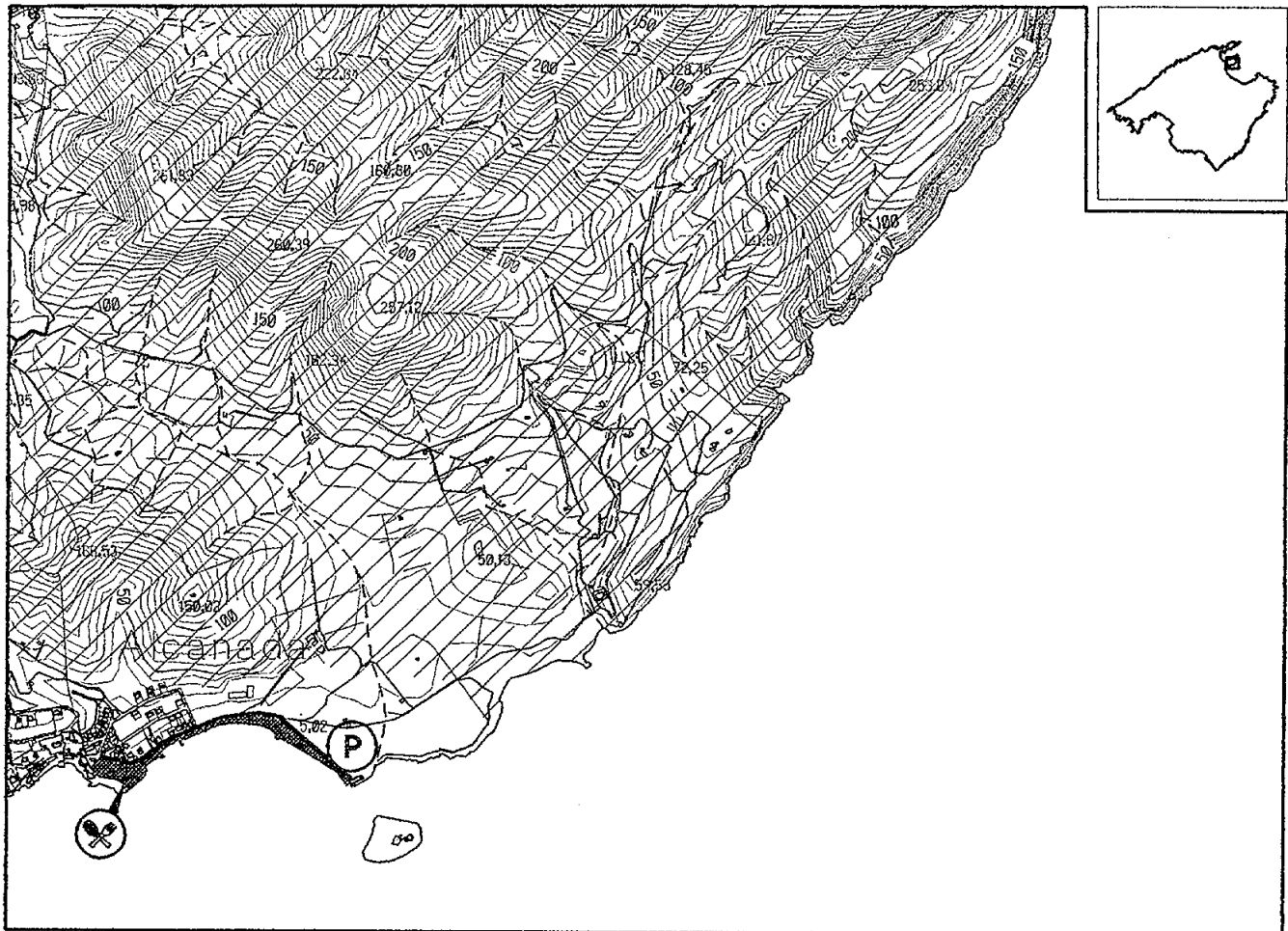
esports nàutics. D'altra banda, l'ús massiu i popular de picnic, que inclou la instal·lació de taules, cadires, hamaques, matalassos inflables i alguna que altra torrada, provoca alguns conflictes amb els residents i hotelers de la zona.

Els propietaris dels terrenys de darrera d'aquesta AURIMN, la possessió d'Alcanada, promouen la seva urbanització amb la construcció d'un camp de golf. Aquesta nova ocupació turística de la finca, que té un elevat atractiu paisatgístic, suposaria la fi dels usos recreatius, de picnic i d'acampada, del seu front marítim.

Mapa de localització

AURIMN núm.4.1.- Alcanada i a Pi Tort

ENP núm. 4.- La Victòria



Escala 1:25.000

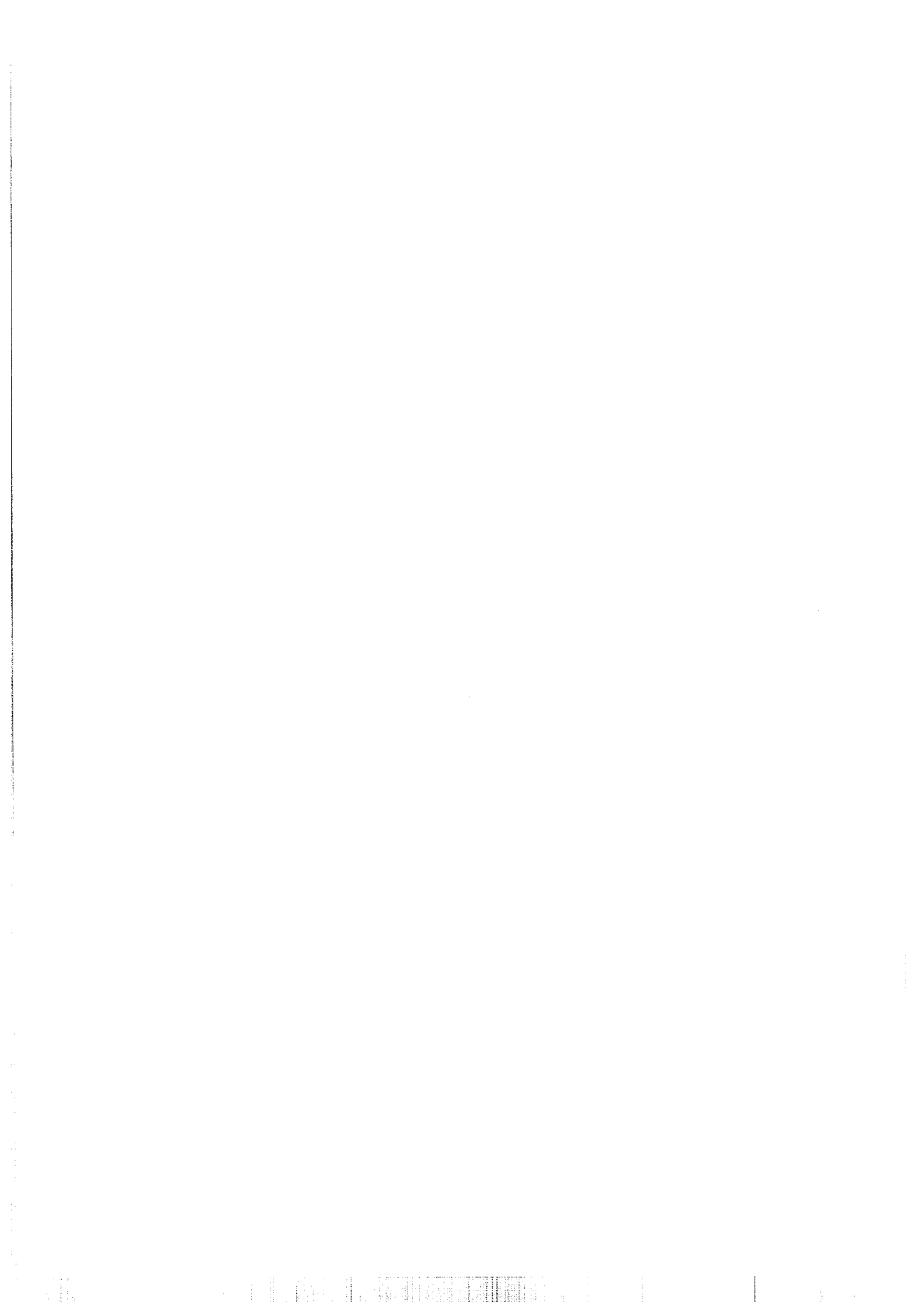
Equidistancia de les corbes de nivell: 10 m



SÍMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:	
	Localització de la AURIMN
	Acces rodat
	Acces per vianants
	ENP (ANEI i ARIP)
INSTALLACIONS I SERVEIS	
	Aparcament
	Bsr-restaurant-quirsc
	Instal·lacions de picnic
	Venda de lletya
	Lloger de gendres i para sola



SIGNES CONVENCIONALS	
	Límit municipal
	Corba de nivell, mostra
	Corba de depressió, interpolada. Cota estigmòtrica
	Vértexs: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa. Riu. Torrent
	Estany: natural, artificial. Embassament
	Piscina. Alguemols
	Saïnos
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Cami
	Ferrocarril de via estreta
	Pont. Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici en construcció, en ruïnes. Cabana
	Paret, tàpia. Mur
	Vorada
	Fer. Baïta
	Molí
	Pedraera, gravera. Abocador, enderroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN nº 4.2, es Coll Baix, es Barcarès i la Solana

El nucli central d'aquesta àrea és la platja des Coll Baix, que és d'altra banda el punt de destinació d'activitats d'excursionisme, passeig i esplai infantil i juvenil. Els altres dos indrets que hem ajuntat són dues petites rades de costa penya-segada on hi fondegen alguns vaixells, es Barcarès, situada entre Alcanada i es Cap Menorca, i la Solana, situada entre es Coll Baix i el Cap des Pinar. Tot el conjunt es troba dins sòl de propietat pública municipal, declarat mont d'utilitat pública i consorciada amb la Conselleria d'Agricultura.

Tornant a la platja des Coll Baix, es tracta del peu d'un rossegall amb una platja de còdols ampla i de fons espectacular. A més de l'accés per mar, s'hi pot accedir per un camí de vianants per terra, que parteix del trencament de vessant, a la carena del penya-segat, on el SECONA ha emplaçat instal·lacions d'ús públic, consistent en dues taules i bancs de picnic testimonials, un refugi, un aparcament de bicicletes i una cisterna, que es troben en estat d'abandó i en males condicions degut al vandalisme i a la manca de manteniment i vigilància. Fins a aquest punt, hi ha una pista sense asfaltar que parteix del començament de l'ENP, a Bonaire. A pocs metres de les instal·lacions esmentades hi ha una cadena per impedir-hi l'accés rodat, que acaba a un redol allà on s'hi aparquen els cotxes aprofitant un replà sense condicionar.

El grau d'especialització funcional és baix (1) per a usos de ciclisme, fondeig, pesca i acampada, que es du a terme a la platja de còdols. La seva puntuació factorial no és rellevant per a cap factor.

La platja des Coll Baix és el punt de destinació de molts d'excursionistes i de navegants, particulars i comercials. Però el fort pendent de la platja, al seu tram submergit, dificulta l'acoratge i fa perillosa la pernoctació marítima. Aquest mateix fet provoca l'excessiu atracament dels vaixells a la platja, entrant en conflicte amb els banyistes. L'acampada, que ja se'ns destaca a l'especialització funcional, és encara més nombrosa, pel que se'ns diu, sobretot en bivac, és a dir només amb sacs de dormir.

L'ús d'aquesta àrea no és massiu, pel que fa a concentracions al temps, però sí és molt continuat, és a dir, amb una taxa de renovació alta i estades curtes, característiques que fan poc precís el nostre mètode de recompte.

Els impactes ambientals són nombrosos, degut a la manca de vigilància i gestió. Com sol passar, ningú es vol fer càrrec d'aquests indrets que no reporten beneficis pecuniaris directes. S'hi acumulen fems, es degrada la vegetació dels llocs més trepitjats i s'incrementa l'erosió al camí i als tiranys i drecceres.

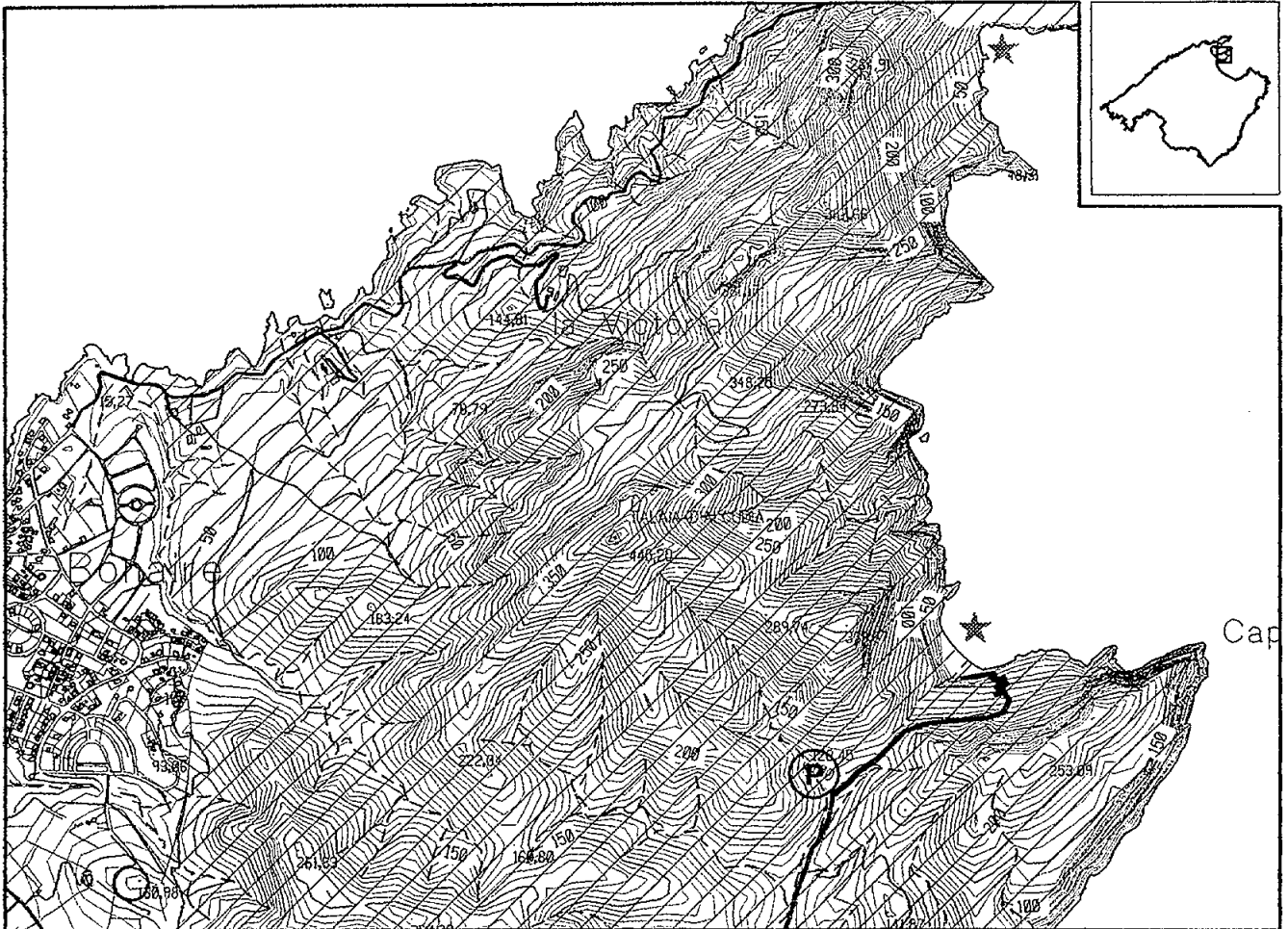
Com ja s'ha esmentat, els conflictes entre usos més greus apareixen a la platja, entre els banyistes i els navegants que fondegen.

Apèndix.- 18

Mapa de localització

AURIMN núm. 4.2.- Es Coll Baix, es Barcarès

ENP núm. 4.- La Victòria



Escala 1:25.000

Equidistància de les corbes de nivell: 10 m



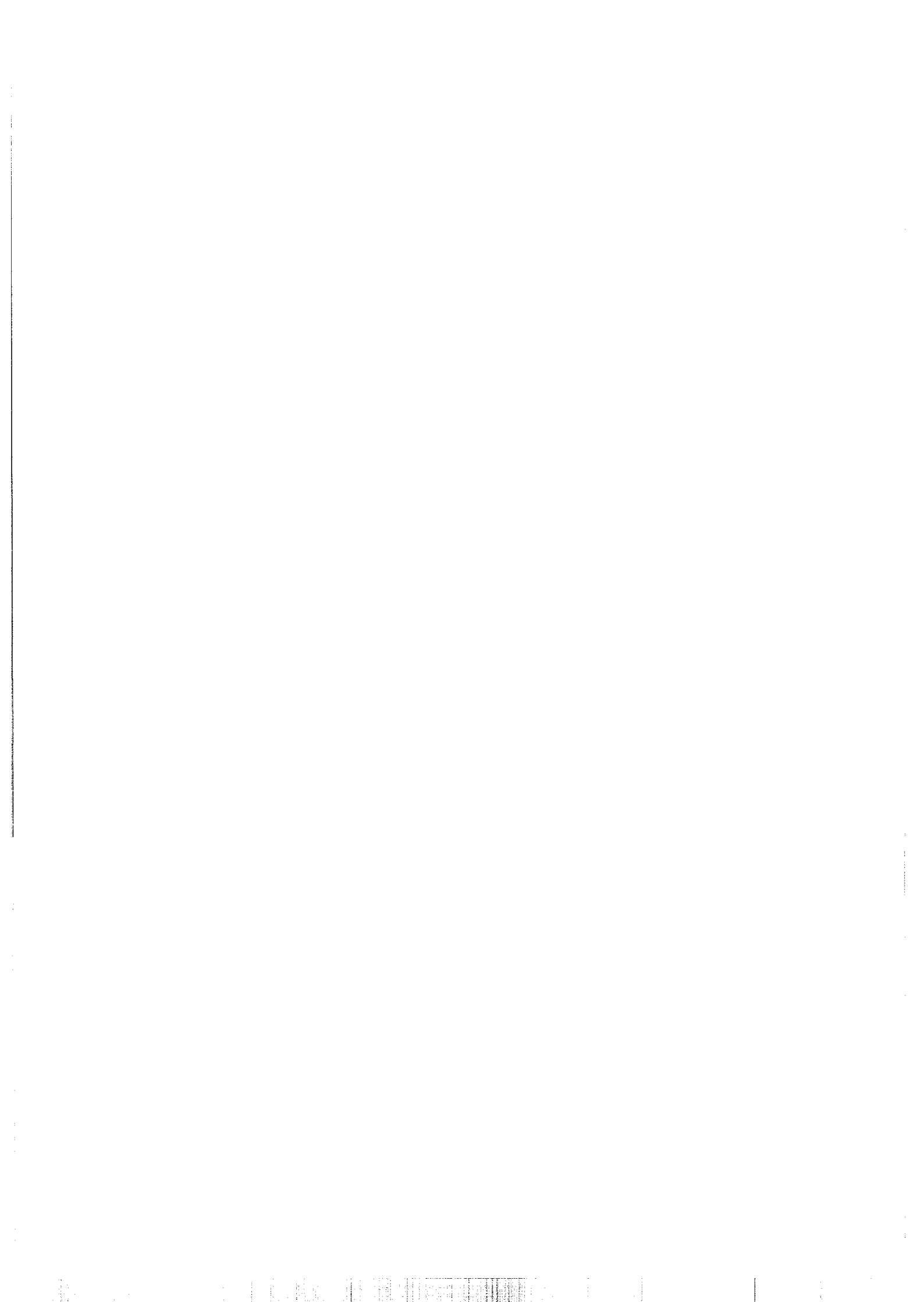
SÍMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:

	Localització de la AURIMN
	Accés rodal
	Accés per vianants
	ENP (ANEI-ARIP)
INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
	Aparcament
	Bar-restaurant-quotoc
	Instal·lacions de picnic
	Venda de llanyes
	Lloguer de gaudules i para sets



SIGNES CONVENCIONALS

	Límit municipal
	Corba de nivell, mestra
	Corba: de depressió, interpolada. Cota alimètrica
	Vàrtex: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa. Riu. Torrent
	Estany: natural, artificial. Embassament
	Platja. Alguamots
	Salines
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Canal
	Ferrocarril de via estreta
	Pont. Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici: en construcció, en ruïnes. Cabana
	Parot, tàpia. Mur
	Vorada
	Fer. Balisa
	Molí
	Pedrera, grevera. Abocador, enderroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN n° 4.3, ses Caletes

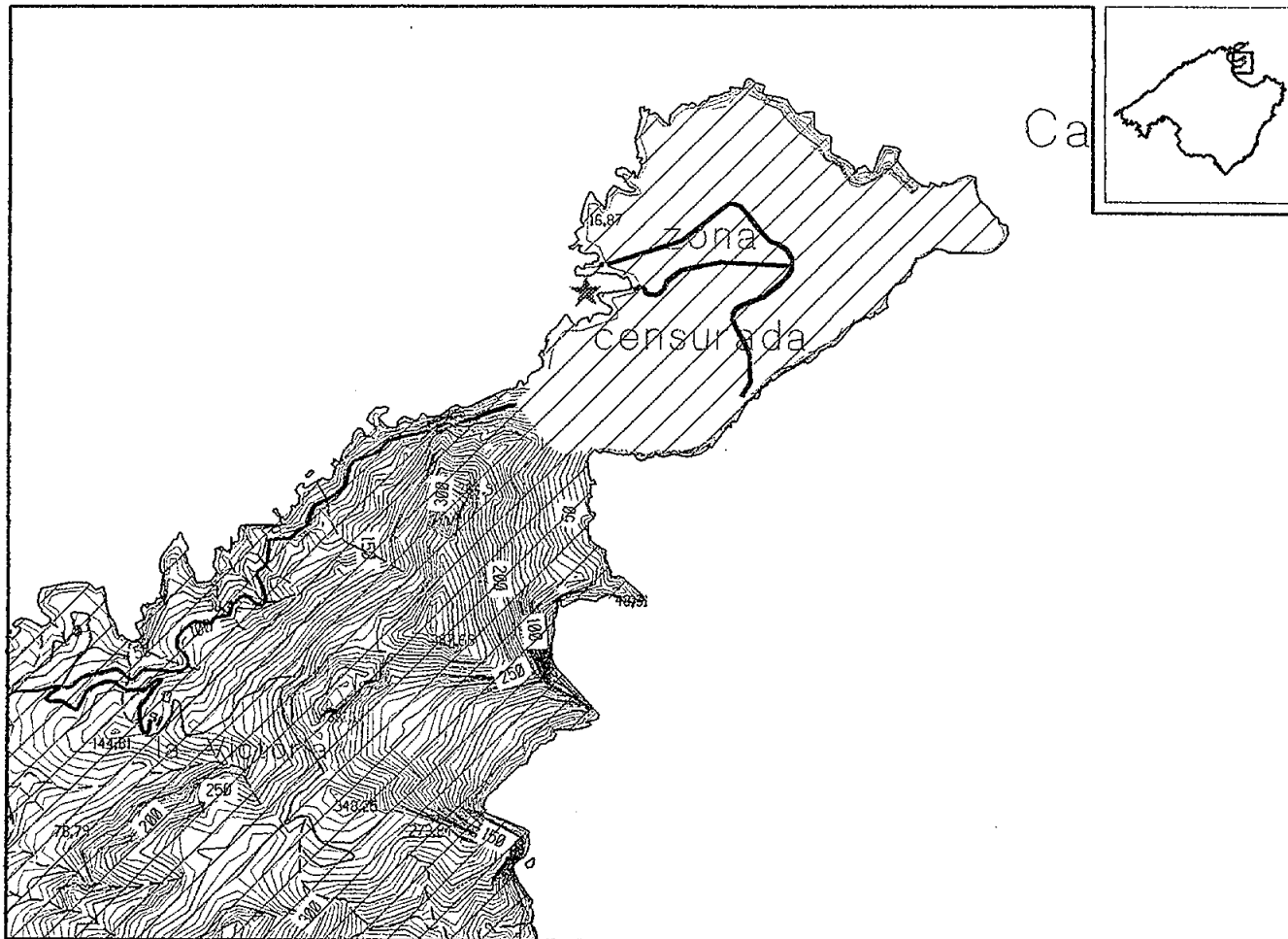
Aquesta àrea es troba als terrenys del Cap des Pinar, que són de propietat pública municipal i estan afectats pel Ministeri de Defensa, de manera que no té accés públic per terra. Les seves platges i l'espai marítim de les cales, que està tancat amb balises, són d'ús militar, però sembla que recreatiu. Es tracta, doncs, d'una àrea d'ús recreatiu intensiu, però elitista com n'hi han poques. A més a més, donat l'excepcional atractiu de l'indret, fondegen molts de vaixells particulars a la banda exterior del cordó de boies.

Els índex d'especialització funcional denoten el grau baix (1) d'acampada que es realitza a la platja pels propis militars i el grau, també baix, de fondeig públic de l'exterior de l'àrea afectada pel Ministeri. La seva puntuació factorial no és rellevant per a cap dels factors.

La inspecció que s'hi va poder realitzar va ésser des de l'altra banda del cordó de boies i no es pot donar comptes de les condicions o característiques ambientals de l'espai terrestre. És innegable que l'afectació militar ha preservat aquest indret i tot el bosc, que dóna nom al Cap, de la seva previsible degradació, en cas d'haver tingut un ús públic intensiu; però la manca de voluntat política o de seny per gestionar racionalment el patrimoni i els recursos naturals no ens ha de conduir a ser favorables a la seva privatització i al seu ús exclusivista, mentre que sigui baix.

El conflicte entre els usos és evident. Els navegants fondejats semblen nins afamegats davant del mostrador d'una pastisseria on s'atipen els familiars del comandament militar.

Mapa de localització
AURIMN núm. 4.3.- Sa Caleta
 ENP núm. 4.- La Victoria



Escala 1:25.000

Equidistancia de les corbes de nivell: 10 m

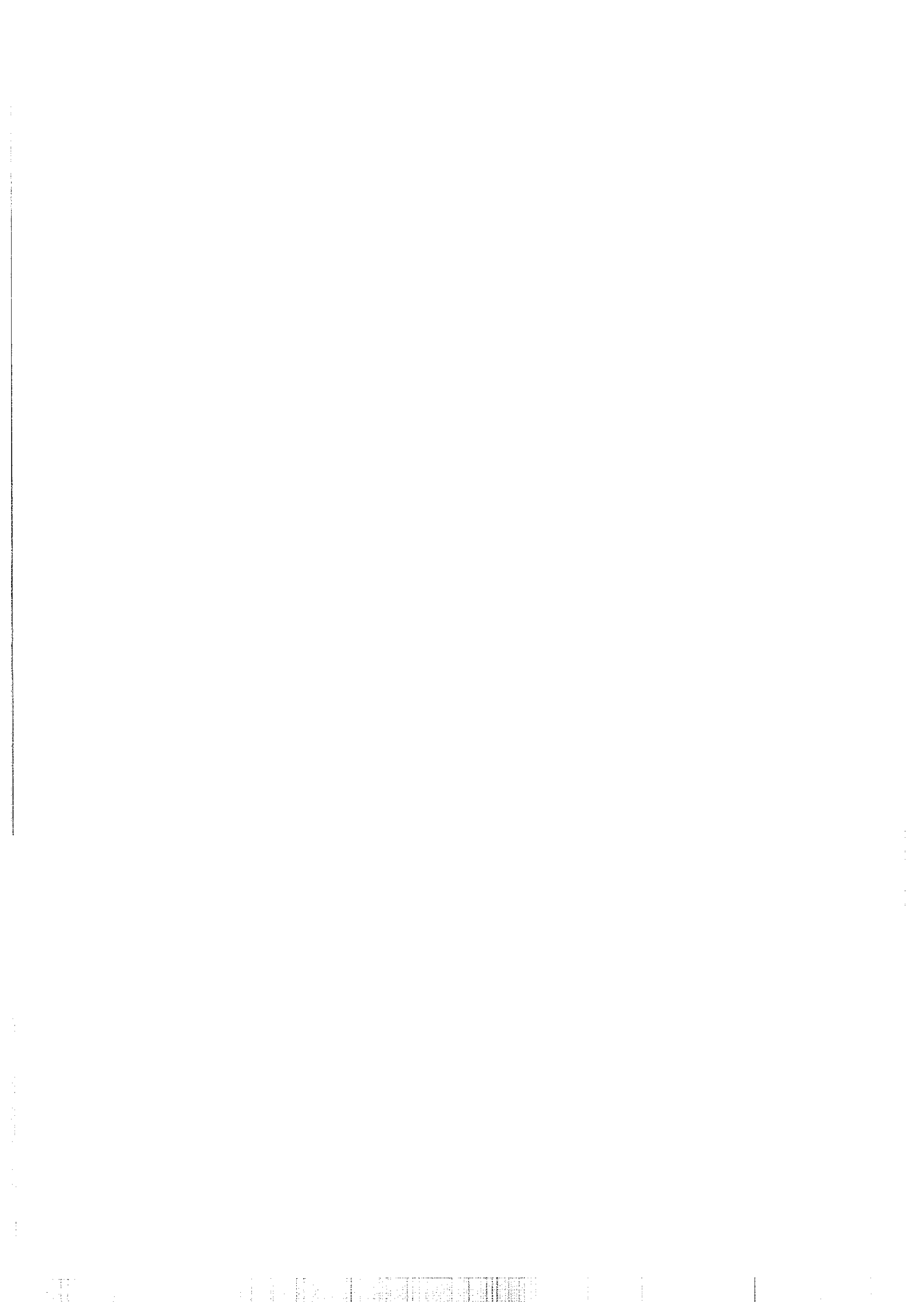


SÍMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:

	Localització de la AURIMN
	Accés redat
	Accés per vianants
	ENP (ANE) i ARIP
INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
	Aparcament
	Bar-restaurant-guàsc
	Instal·lacions de picnic
	Venda de llenya
	Lloguer de gandúes i para sola

SIGNES CONVENCIONALS

	Límit municipal
	Corba de nivell, mestra
	Corba de depressió, interpolada. Cota altimètrica
	Vértex: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa. Riu, Torrent
	Estany: natural, artificial, Embassament
	Plascha, Alguamolls
	Saïnes
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Camí
	Ferrocarril de via estreta
	Pont, Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici en construcció, en ruïnes. Cabana
	Parat, tàpia, Mur
	Vorada
	Far, Balisa
	Molí
	Pedrera, gravera. Abocador, enderroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN n° 4.4, s'Illot

Aquesta àrea es troba prop del campament juvenil de la Victòria, dins terrenys de propietat pública (1.010 ha de propietat municipal de la Victòria), a mig camí de l'ermita de la Victòria, que és una carretera ben asfaltada que acaba al far del Cap des Pinar, ja dins la zona militar. L'AURIMN està coberta per pins i s'estén a ambdós costats de la carretera: a la banda interior, a un replà que es fa servir d'aparcament de cotxes i de caravanes, hi ha un comellar travessat per la carretera amb un pont; i a la banda marítima, amb una platja que té davant s'Illot i als replans penya-segats d'ambdós costats. A un d'aquest replans s'hi ha construït un bar, de considerables dimensions, amb terrassa i un gran aparcament tancat, d'un centenar de metres, (segons se'ns ha informat, la llicència d'instal·lació d'aquest bar reporta a l'Ajuntament d'Alcúdia un milió sis-cents mil pessetes l'any).

A més, s'hi han instal·lat taules i bancs de picnic, excusats i piques d'escurar (obra pública del SECONA). Durant les campanyes de recollida de dades de camp hi havien fogons per fer torrades, però recentment s'han llevat, per evitar l'alt risc d'incendi i la predació de llenya. Tot i així es poden continuar fent servir barbacoes portàtils de carbó vegetal i fogons de gas.

Els índex d'especialització funcional delaten la concentració d'usos: ciclisme i pesca en grau baix (1), i picnic i acampada amb caravanes en grau moderat (2). La seva puntuació per al segon factor, d'ús de picnic amb instal·lacions, assoleix només valors del quart quartil, degut, a l'igual que per al cas d'Alcanada, a que la freqüentació és major a l'estiu que a l'hivern. També puntua al quart quartil per al primer factor, ús massiu, majoritàriament de bany amb presència d'instal·lacions.

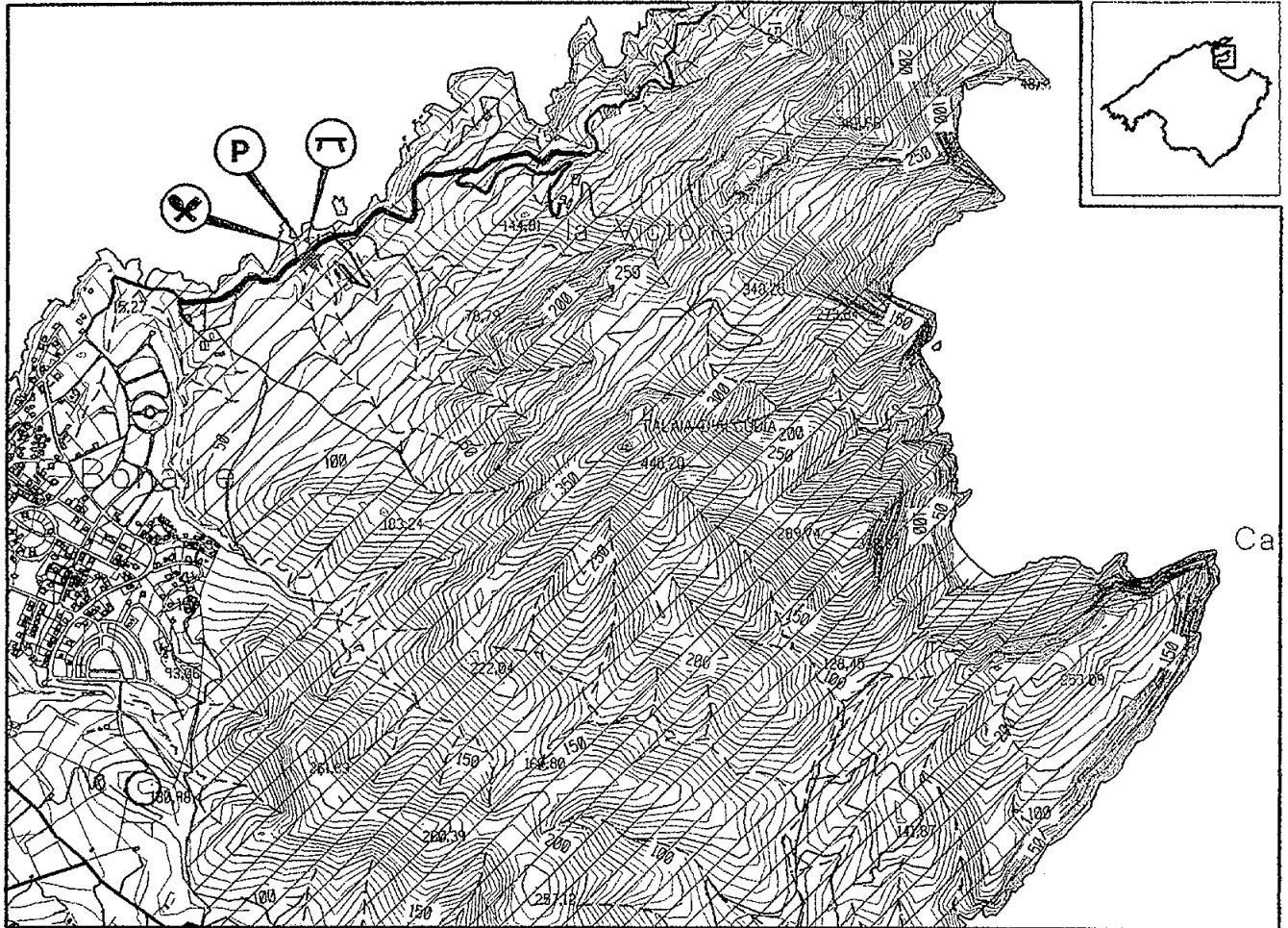
Segons les informacions que se'ns han proporcionat, aquesta àrea va experimentar, anys enrera, el desenvolupament d'accions progressives de privatització de l'àrea de picnic i els seus voltants, per a usos d'acampada (de fins a cent cinquanta tendes), fins a extrems que la fan paradíctica. Els recreacionistes locals assidus d'aquesta àrea varen anar demarcant el seu espai d'ús habitual, fins a l'extrem que va ésser necessari comparèixer amb la guàrdia civil i l'ordre d'un jutge per tal de desallotjar-los. Aquest fenomen, que trobam molt més magnificat i amb el consentiment municipal (degut a que en aquell cas es tracta de veïnats del mateix poble i no de forans com succeeix a aquest) a ses Casestes des Capellans del Comú de Muro, és una conseqüència extrema de la manca de normativa d'ús públic d'aquest tipus d'espais públics on l'administració no ha gestionat el recurs eficientment.

L'estat ambiental de l'àrea és artificialitzat, degut a la pressió antròpica: compactació i denudació dels sòls, desaparició de la cobertura vegetal, herbàcia i arbustiva, i exhumació d'arrels. La recollida dels fems és efectiva a grans trets, llevat

de l'escampadissa i l'amagatall que és freqüent per la falta de concienciació i educació ambiental popular, que no es modifica o corregeix amb cap tipus de senyalització o indicació normativa. Al no haver-hi venda de llenya, les foganyes per fer torrada, que durant el període de registre es podien fer als fogons d'obra que formaven part del mobiliari instal·lat pel SECONA, es nodrien de la predació de llenya de l'entorn.

Els conflictes més greus sorgeixen de la pròpia massificació desorganitzada que condueix a la congestió del tràfic, l'aparcament a la vorera de la carretera, obstaculitzant el tràfic, i l'alta densitat d'usuaris, degut a que no hi ha cap límit de capacitat de càrrega. Diguem que es regeix pels mecanismes del lliure mercat més salvatge, amb els conseqüents efectes de congestió, pèrdua de qualitat ambiental i ineficiència.

Mapa de localització
AURIMN núm. 4.4.- S'Illot
 ENP núm. 4.- La Victoria



Escala 1:25.000

Equidistancia de les corbes de nivell: 10 m



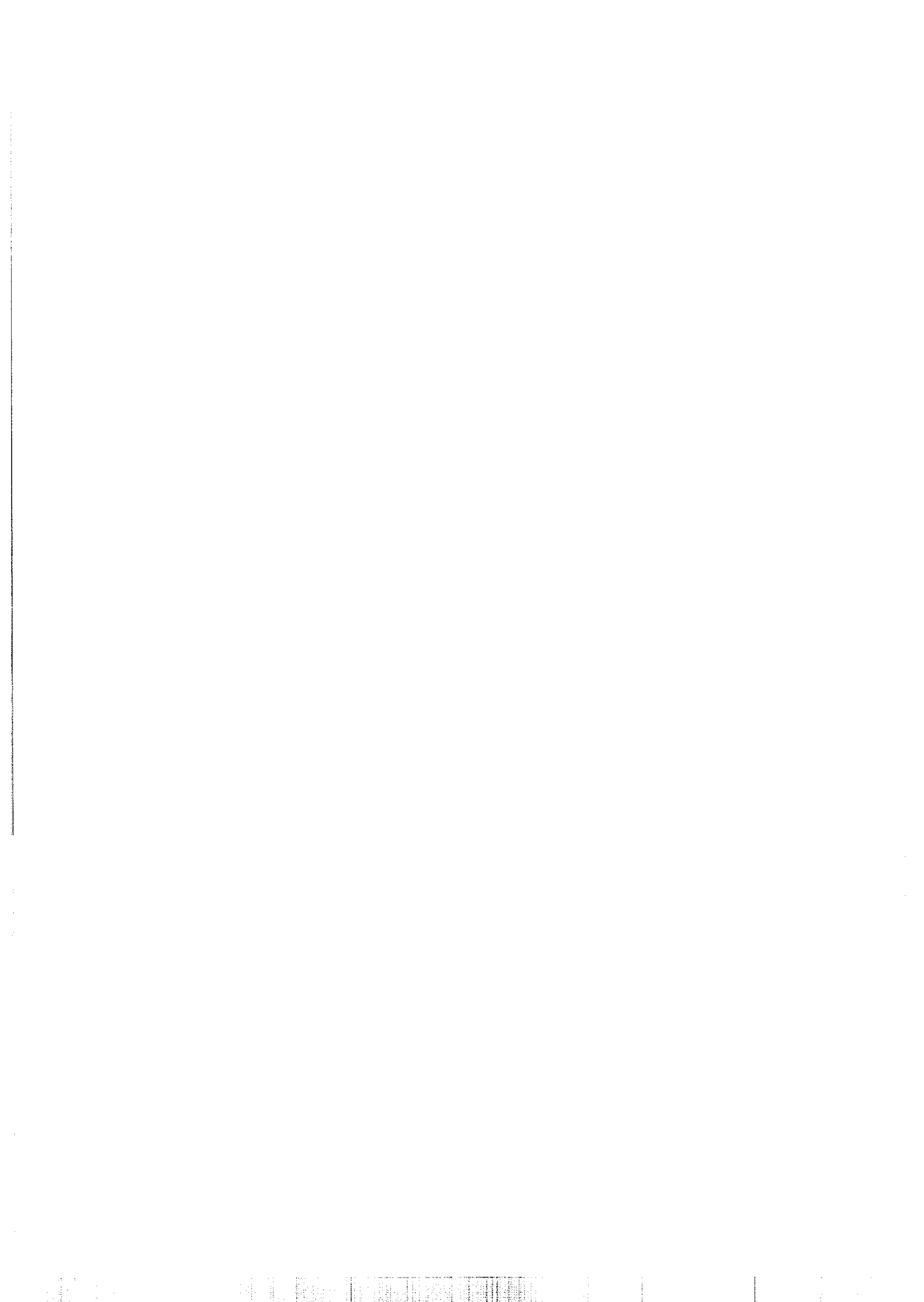
SÍMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:

	Localització de la AURIMN
	Accés rodal
	Accés per vialnats
	ENP (ANEI i ARIP)
INSTALLACIONS I SERVEIS	
	Aparcament
	Bar-restaurant-quíosc
	Instal·lació de picnic
	Venda de flors
	Lloguer de gandules i para sols



SIGNES CONVENCIONALS

	Límit municipal
	Corba de nivell, mostra
	Corba de depressió, interpolada. Cota altimètrica
	Vértexs: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa. Riu, Torrent
	Estany: natural, artificial. Embassament
	Piscina, Aiguamolls
	Salines
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carreteres en construcció
	Camí
	Ferrocarril de via estreta
	Pont, Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici en construcció, en ruïnes. Cabana
	Paret, tàpia, Mur
	Vorada
	Far, Balia
	Molí
	Pedrera, gravera, Abocador, enderroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN n° 4.5, s'ermita de la Victòria

L'ermita data del segle XVI i s'ha construït un bar-restaurant a prop. Hi ha un bon aparcament front a l'ermita, uns excusats i una font, però no hi han altres instal·lacions d'ús públic. Aquest és el punt de partida de les excursions a peu a l'Atalaia i la Penya Roja. S'insereix a la finca de propietat pública municipal de la Victòria.

Els índex d'especialització funcional només ens donen un grau baix (1) d'ús de passeig. La seva puntuació no és rellevant per cap dels tres factors.

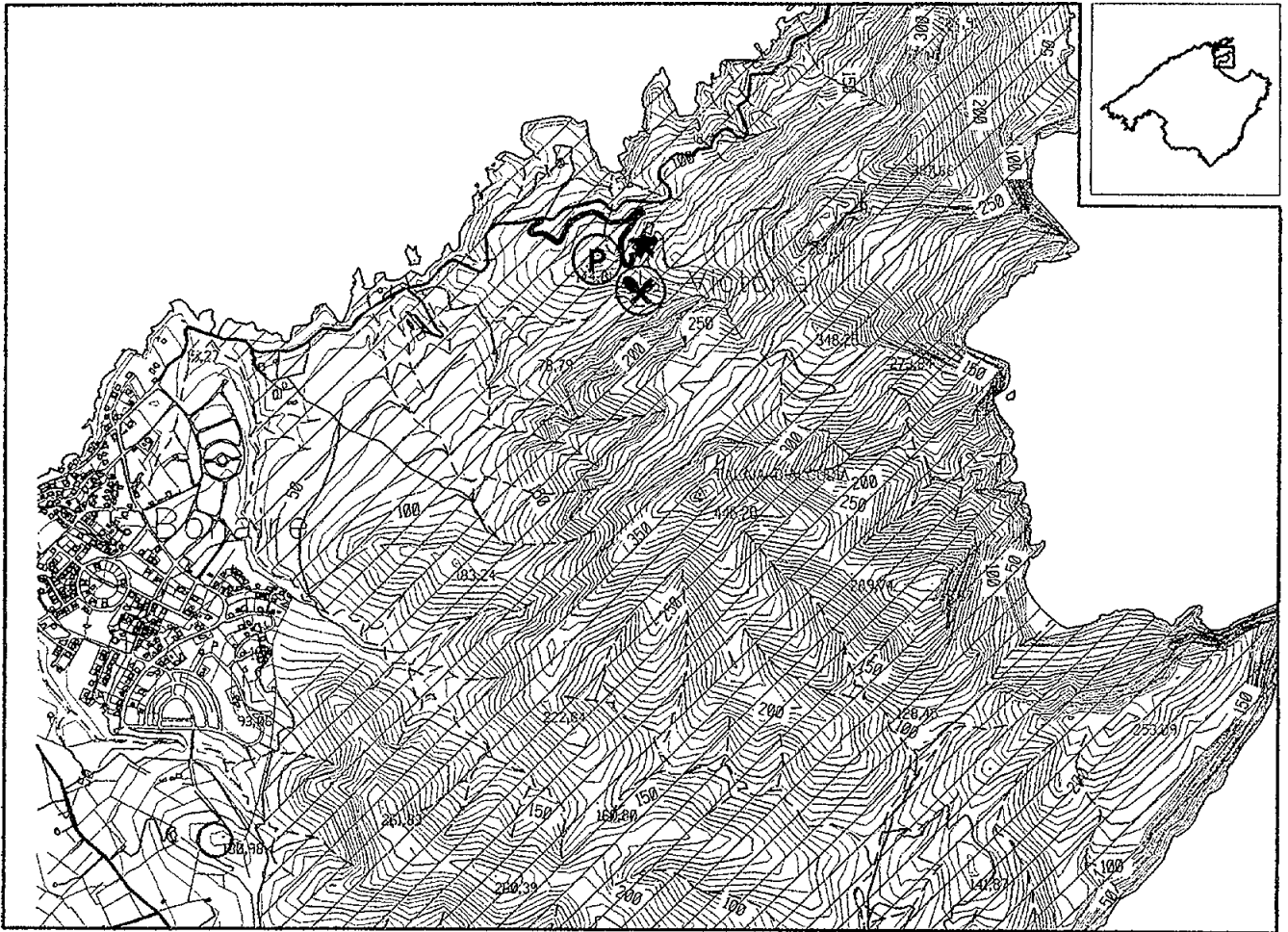
Segons se'ns ha informat, es realitzen curses de bicicletes i motos de tot-terreny a aquesta zona.

L'àrea està molt artificialitzada i no es detecten impactes rellevants, llevat dels provocats per l'ús del camí de pujada a l'Atalaia.

A aquest indret es concentren usos diversos: ús religiós de l'ermita, passeig, excursionisme i afluència al bar-restaurant, entre d'altres, que no arriben a ésser massius o a entrar en conflicte.

A la vora de la carretera d'accés a l'ermita, que com ja hem dit també du a les instal·lacions d'ús militar i al far del Cap des Pinar, al Cap Gros, hi ha un camp de tir, que pren el nom del cap, gestionat per la Societat de Caçadors d'Alcúdia. Malgrat no tenir constància explícita, directa o indirecta, sembla coherent que puguin sorgir conflictes amb d'altres usuaris, per exemple navegants, quan el camp de tir, que està dalt d'un penya-segat marí, es fa servir.

Mapa de localització
AURIMN núm. 4.5.- S'Ermita
 ENP núm. 4.- La Victoria



Escala 1:25.000

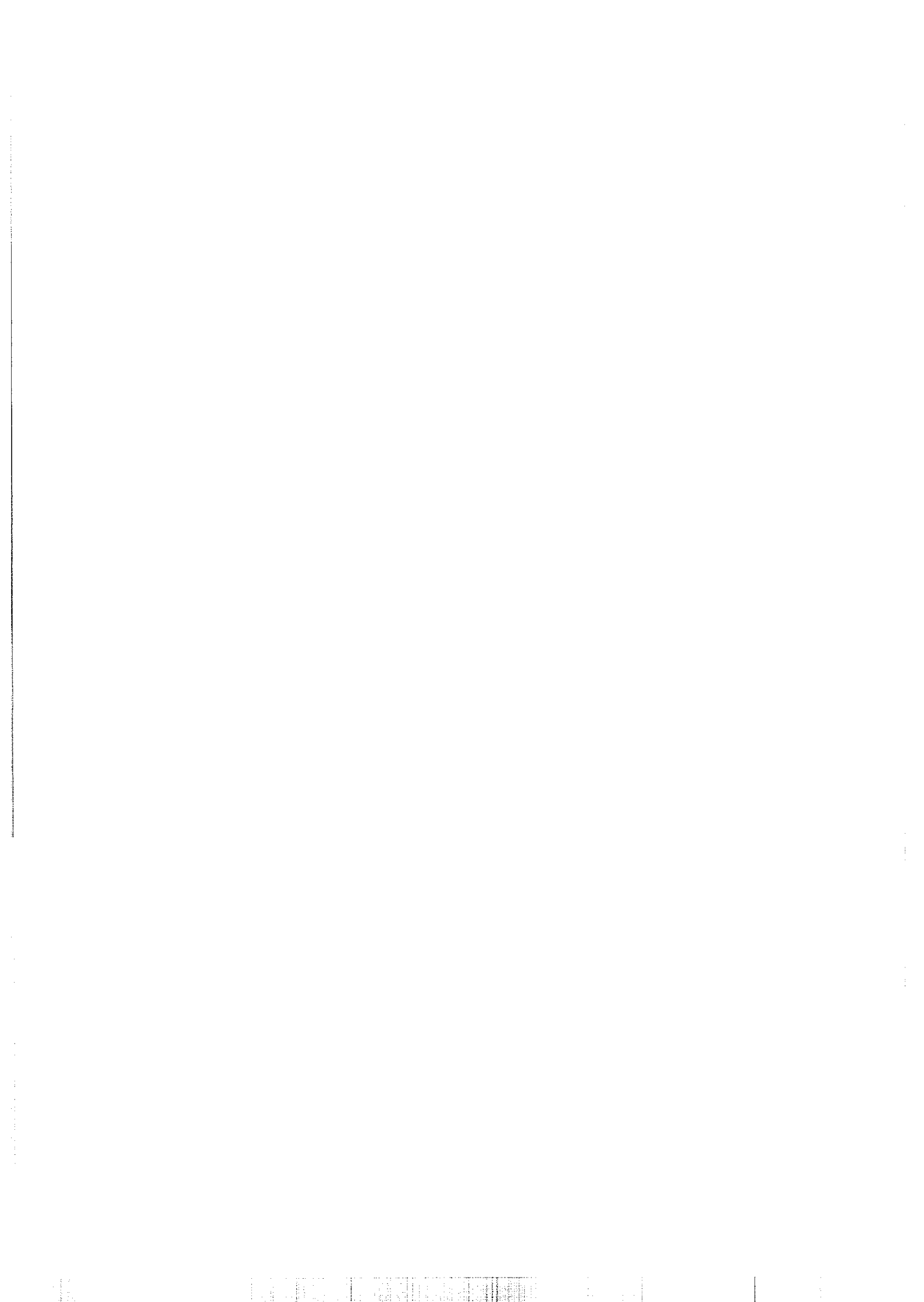
Equidistància de les corbes de nivell: 10 m



SIMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:	
	Localització de la AURIMN
	Accés rodal
	Accés per vianes
	ENP (ANEI / ARIP)
INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
	Aparcament
	Bar-restaurant-quisc
	Instal·lacions de picnic
	Venda de l'anya
	Lloguer de gandules i para sols



SIGNES CONVENCIONALS	
	Límit municipal
	Corba de nivell, mostra
	Corba de depressió, interpolada. Cota altimètrica
	Vòrtex: de primer ordre, d'ordre interior
	Línia de costa. Flú. Torrent
	Estany: natural, artificial. Embassament
	Piscina. Aiguamolls
	Salines
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Cerri
	Ferrocarril de via estreta
	Pont. Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici en construcció, en ruïnes. Cabana
	Paret, tàpia. Mur
	Vorada
	Far. Balisa
	Molí
	Pedrera, gravera. Abecador, endorroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN n° 5.1, el Puig de Sant Martí

Aquest puig es troba front a la vila d'Alcúdia, cap a l'interior de l'illa; és de propietat pública municipal, amb una extensió total de 257 ha, i constitueix el rerefons paisatgístic del nucli turístic del Port d'Alcúdia i la seva platja. Aquestes característiques li han fet guanyar-se la ubicació de les instal·lacions dels repetidors dels senyals de televisió al seu cim, per a la qual cosa s'ha hagut de construir una pista que hi puja, a més de la construcció de la depuradora local a la seva falda i la construcció, encara en execució, d'una nova carretera de circumval·lació per transportar els lignits des del Port d'Alcúdia fins a la central termo-elèctrica des Murterar, també a les seves faldes.

Els resultats dels nostres recomptes ens donen un grau màxim (5) d'especialització funcional per usos marginals-esportius, "altres" a la taula, que en aquest cas són de vol amb ales delta i parapent. Es tracta d'esportistes que hi van en grups, i que segons ens informaren alternen diferents punts d'activitat, en funció de la direcció del vent: el Puig de Santa Magdalena, Cura, Betlem, el Cap Blanc, Alfàbia, el Vilà a Pollença i aquest mateix. No puntua apreciablement amb cap factor.

Darrerament, però, s'ha instal·lat una barrera al començament de la pista per evitar aquest ús, que suposa l'increment del tràfic rodat per la pista d'accés, que degut al pendent es degrada molt ràpidament, i conflictes amb d'altres usos més influents, com veurem més endavant. Segons les nostre informacions, també hi pugen bastants de turistes des dels complexos turístics d'Alcúdia, a peu pel vessant septentrional, contrari al de pujada de la pista.

La funció de rerefons paisatgístic dels complexos turístics de veïnat es completen amb l'ús de passeig, fins dalt del puig, de grups de turistes guiats, segons se'ns ha informat.

Els impactes ambientals més rellevants són efecte de la construcció de les infraestructures abans esmentades, més que no dels usos recreatius.

Els principals conflictes entre diferents usos sembla que han aparegut arran de l'aparició recent dels forans que aprofiten la pista de pujada per fer vol esportiu. Totes les veus s'han ajuntat en contra seva: els caçadors per que diuen que els espanten la caça, els agricultors perquè aterren als conreus, l'Ajuntament per que diuen que fan malbé la pista de pujada... De fet ja pre-existien conflictes entre aquests mateixos usuaris tradicionals, però els forans són els que reben. No semblen provocar tants de conflictes els excursionistes, pot ser per que són turistes i deixen més doblers. L'enfrontament no s'ha acabat, hores d'ara els esportistes aviadors han obert altres accessos, pels costats de la barrera, per poder continuar pujant al Puig.

Mapa de localització

AURIMN núm. 5.1.- Puig de Sant Martí

ENP núm. 5.- Puig de Sant Martí



Escala 1:25.000

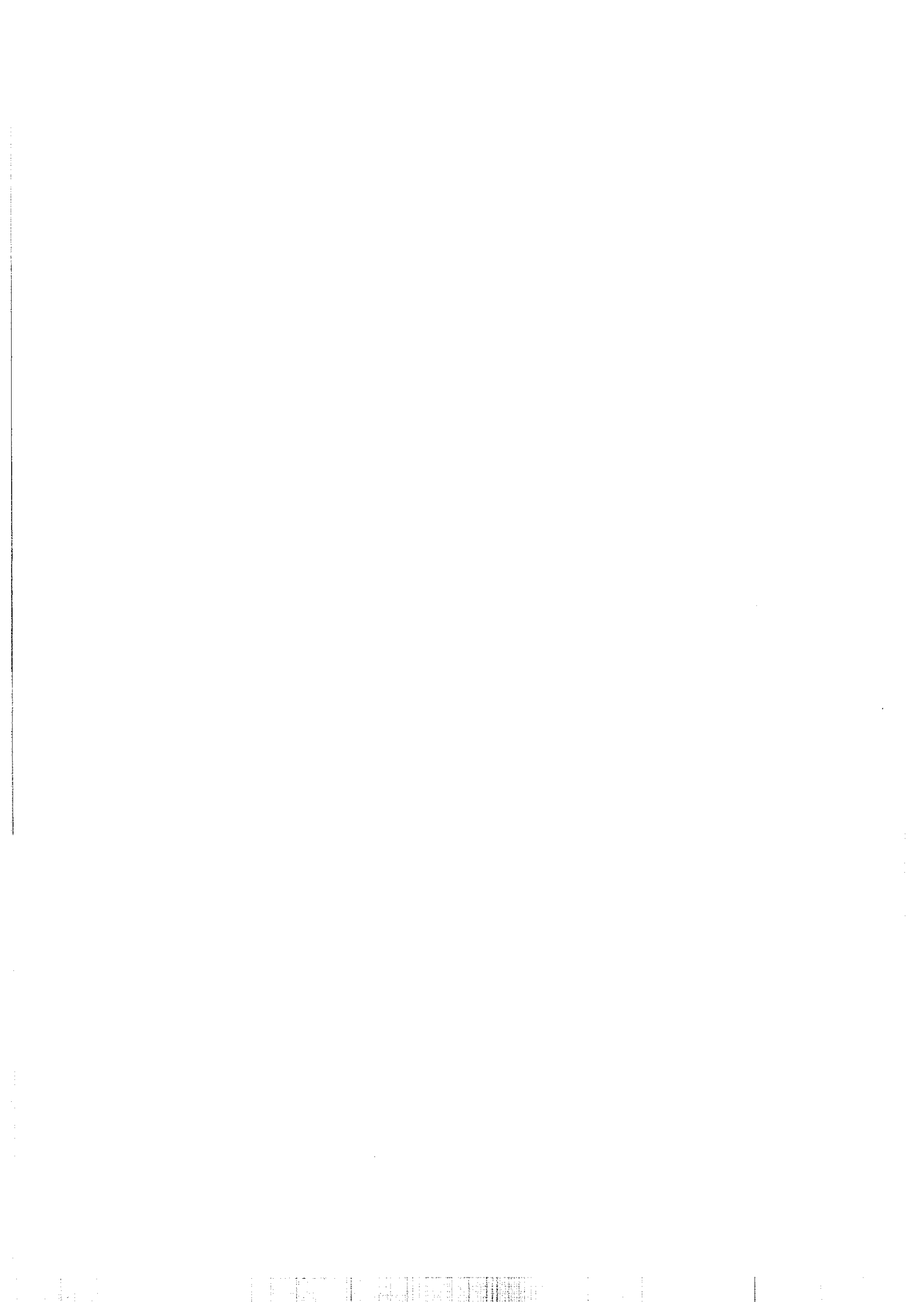
Equidistancia de les corbes de nivell: 10 m



SIMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:	
	Localització de la AURIMN
	Acces rodat
	Acces per viannals
	ENP (ANEI i ARIP)
INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
	Aparcament
	Bar-restaurant-quebec
	Instal·lacions de picnic
	Venda de fonya
	Lloguer de gandules i para sols



SIGNES CONVENCIONALS	
	Límit municipal
	Corba de nivell, mestra
	Corbes de depressió, interpolada. Cota altimètrica
	Vértex: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa, Riu, Torrent
	Estany: natural, artificial Embassament
	Piscina. Alguamoça
	Saïnes
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Camí
	Ferrocarril de via estreta
	Pont, Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici en construcció, en ruïnes. Cabana
	Paret, tàpia, Mur
	Vorada
	Far, Balies
	Molí
	Pedrera, gravera. Abocador, ondarroc
	Límit ANEI
	Límit ARIP



AURIMN n° 5.2, Coves de Sant Martí i camí

Aquesta cova també es troba dins propietat pública municipal del Puig de Sant Martí i és lloc tradicional de pelegrinatge i oració dels alcudienços. La capella ha estat restaurada recentment (1993) i es troba ben cuidada, rodejada per una reixa que només s'obre segons un horari de visites. Però la seva accessibilitat i el fet de trobar-se a prop dels nuclis turístics d'Alcúdia han afavorit el seu ús recreatiu.

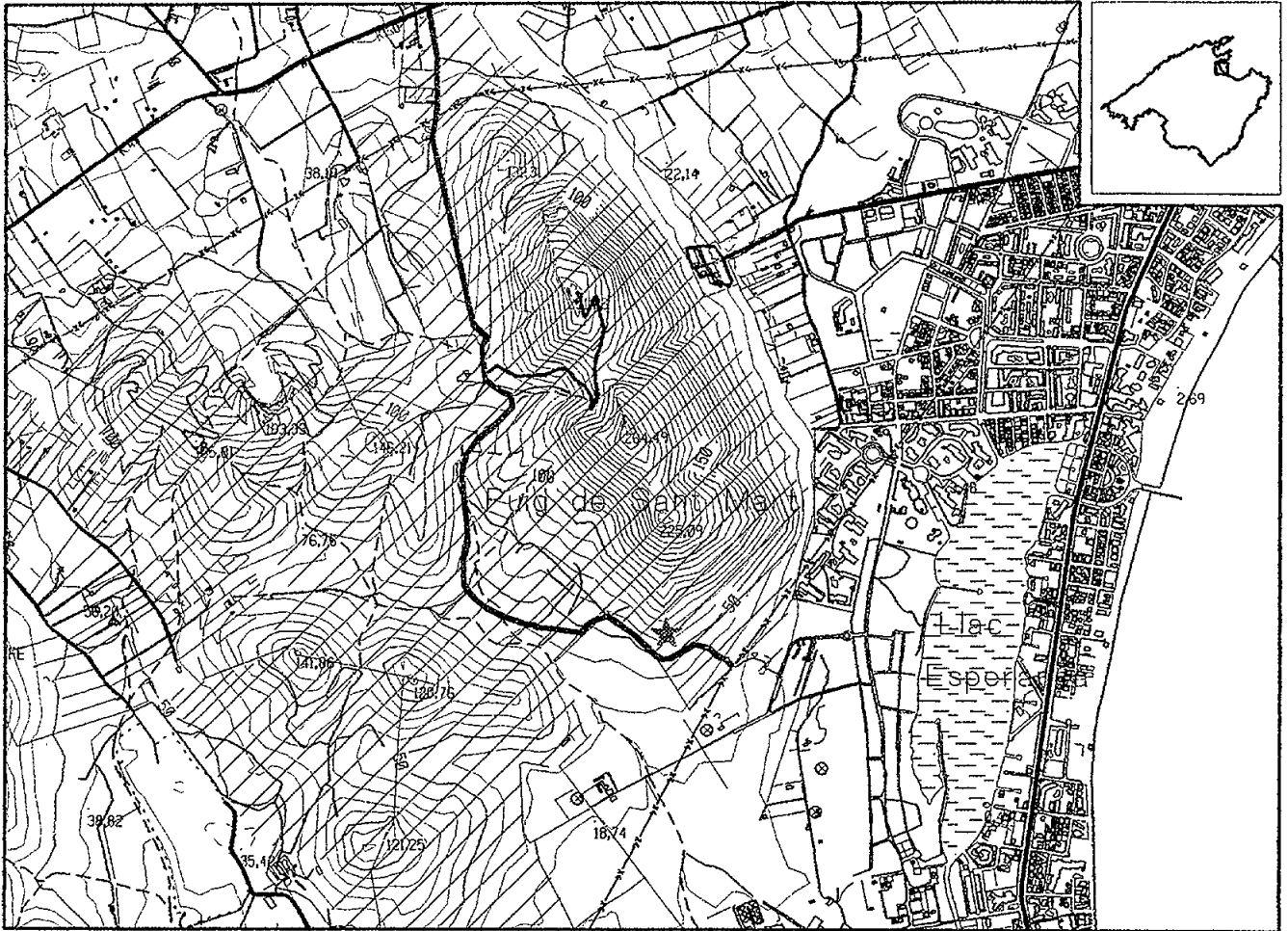
Els índex d'especialització funcional ens donen grau baix (1) de ciclisme i moderat (2) d'hípica. La seva puntuació factorial el situa dins dels valors del quart quartil del tercer factor, el que es correspon al trànsit motoritzat, ciclista i hípic.

Aquest usos estan induïts per la presència de ranxos hípics i pel lloguer turístic de bicicletes a l'àrea. També hi accedeixen usuaris per passejar a peu, en cotxe i en bicicletes de tot terreny.

El fet que no hi hagi instal·lacions d'aparcament de vehicles, ni itineraris fixes pel trànsit de bicicletes o cavalls dona lloc a una certa degradació de l'entorn: pèrdua de cobertura vegetal i de sòl, així com l'increment de l'erosió.

El fet que la freqüentació no sigui molt alta, evita els conflictes entre els recreacionistes, tot i que la situació de coincidència de passeig a peu, ciclista, hípic i motoritzat fa preveure conflictes d'ús.

Mapa de localització
AURIMN núm. 5.2.- Cova de Sant Martí
ENP núm. 5.- Puig de Sant Martí



Escala 1:25.000

Equidistancia de les corbes de nivell: 10 m



SÍMBOLS PICTÒRICS REFERITS A PRESENCIA DE:

	Localització de la AURIMN
	Accés rodal
	Accés per vianants
	ENP (ANEI i ARIP)

INSTAL·LACIONS I SERVEIS

	Aparcament
	Bar-restaurant-quirsc
	Instal·lacions de picnic
	Venda de llenya
	Lloguer de gandules i para-sols



SIGNES CONVENCIONALS

	Limit municipal
	Corba de nivell, mestra
	Corba: de depressió, interpolada. Cota altimètrica
	Vòrtex: de primer ordre, d'ordre inferior
	Línia de costa. Riu, Torrent
	Estany: natural, artificial. Embassament
	Placina, Aiguamolls
	Salines
	Autopista, autovia
	Autopista, autovia en construcció
	Carretera: comarcal, local, particular o pista
	Carretera en construcció
	Canal
	Ferrocarril de via estreta
	Pont, Túnel
	Línia elèctrica d'alta tensió
	Edifici públic o singular, privat
	Edifici en construcció, en ruïnes. Cabana
	Paret, tàpia. Mur
	Vorada
	Far. Balisa
	Molí
	Pedrera, gravera. Abocador, enderroc
	Limit ANEI
	Limit ARIP