



La regió de la plana litoral Empordanesa

Les terres baixes litorals de l'Empordà i les del Rosselló formen l'anomenat territori ruscínic o regió de tramuntana. Constitueixen una unitat prou definida estesa al peu del vessant oriental del Pirineu, entre les serres de les Corberes i la de les Gavarres.

El territori format per la plana empordanesa comprèn l'espai delimitat al nord per l'extrem oriental de les últimes digitacions pirinenques –serra de l'Albera–, al sud per l'extrem septentrional de les serres litorals catalanes –les Gavarres–; i a l'oest queda delimitat pels costers del Prepirineu oriental –les Garrotxes d'Empordà– i de la Serralada Transversal –la plana del Gironès–.

La plana litoral empordanesa forma part de la depressió costanera originada per l'enfonsament de les antigues muntanyes veïnes; aquestes depressions foren ocupades per la mar i després foren terraplenades amb els dipòsits fluvials de la Muga, del Fluvià, del Ter i del Daró, tot originant un sistema d'estanys i aiguamolls característics dels quals avui sols resten els de Roses-Castelló, Sant Pere Pescador i de Pals.

Aquesta plana litoral de molt baixa cota no supera els 200 m d'alçada, mentre que el marc muntanyós que l'embolcalla –serra de la Balmeta, serra de Rodes i el massís del Montgrí– no superen els 700 m.

Les serres immediatament situades al nord de la Muga, formades per materials silícis, són una continuació de l'Albera, que dona lloc a la important península del cap de Creus. Al sud del territori, entre el Fluvià i el Ter, el massís del Montgrí, format per materials calcaris, forma una costa abrupta i rocosa a l'igual que el cap de Creus, que contrasta amb la costa baixa i arenosa que predomina a la resta de la regió.

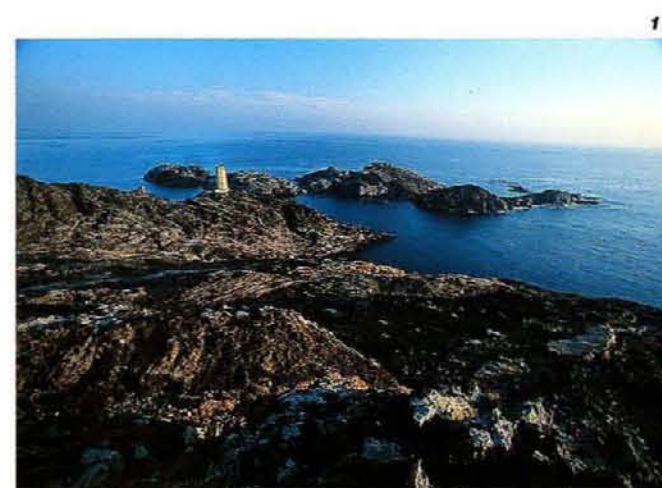
El bioclima general d'aquestes terres és del tipus xerotèric mediterrani marítim, però l'intens vent del nord –la tramuntana– condiciona un hivern fred i un estiu sec, aquest només comparable al de les terres situades al sud del Llobregat. Les pluges es concentren a la tardor i a l'hivern, i no sobrepassen generalment els 600 mm anuals.

Biogeogràficament, aquest territori és de caràcter boro-mediterrani i presenta característiques més meridionals que les contrades que les envolten a l'oest i al sud. Una gran part de la plana i dels costers i aspres marginals pertanyen al domini de l'alzinar (*Quercetum ilicis galloprovinciale pistacietosum*), mentre que a les muntanyes silícies predominen les comunitats del domini de la sureda (*Quercetum mediterraneo-montanum*). Cal considerar també una banda litoral del domini de la màquia provençal d'ullastre i olivella (*Oleo-Lentiscetum provinciale*) que apareix a les costes calcàries altes. La gran plana al·luvial determina el considerable desenvolupament de les comunitats vegetals lligades als ambients litorals i aigualosos, pròpies del domini de la vegetació marjalenca (*Phragmitetalia*, *Puccinellio-Salicornietea*) i costanera (*Chrithmo-Limonietea*, *Ammophiletea*), com també dels boscos dels ribera (*Populetalia albae*).

La fauna d'aquesta unitat és típica de les planes litorals de la regió mediterrània, que presenta la particularitat de constituir una àrea de transició de moltes espècies pirinenques o pròpies de climes més humits vers la mediterrània com també d'algunes espècies que baixen del nord, més septentrionals, o que pugen del sud, meridionals. Cal destacar l'interès de les terres aigualoses del litoral que serveixen biòtops únics i que permeten la presència de grups faunístics propis d'aquests ambients.



10



11



12

• Quadre 17

• Regió natural de la plana litoral Empordanesa: espais naturals

Regió	Unitat	Subunitat	Sector	Espai
Plana litoral Empordanesa				• Cap de Creus • Estanys de la Jonquera • Aiguamolls de l'Alt Empordà • Aiguamolls del Baix Empordà • Illa de Canet • El Montgrí • Illes Medes

La xarxa d'espais del PEIN considera set espais naturals representatius de la gran diversitat i singularitat que atreu la regió de la plana Empordanesa.

La plana al·luvial és representada per tres espais: els Aiguamolls de l'Alt Empordà, espai de primer ordre per a Catalunya que presenta la major diversitat d'ecosistemes lacustres del litoral català, amb el major nombre d'espècies de l'avifauna, els Aiguamolls del Baix Empordà, que amb petits trets diferencials complementen els anteriors amb uns sistemes naturals altament fràgils i l'Illa de Canet per conservar uns biòtops fluvials singulars.

Les serres i aspres marginals d'aquesta plana són presents en quatre espais que ens mostren llur diversitat de sistemes terrestres i marins. L'espai de la península del Cap de Creus, que és un dels millors exponents dels sistemes naturals terrestres i marins del litoral septentrional català, de gran interès biogeogràfic. L'espai del Montgrí és l'única mostra de costa rocosa alta calcària de tot el litoral que constitueix un illot biogeogràfic de singular interès per a tot Catalunya. Els Estanys de la Jonquera, que conserven biòtops rics representants del sistema de llacunes interiors situades al peu del Massís de l'Albera. Per últim, l'espai natural de les Illes Medes, que serveix un dels millors sistemes costaners i marins de major riquesa i diversitat del nostre litoral.



Cap de Creus

Plana litoral Empordanesa

L'espai natural del Cap de Creus constitueix un àrea extensa de notable diversitat i singularitat, tant geològica com biològica. Per la seva extensió i situació geogràfica és un espai actualment poc humanitzat i poc explotat, d'excelsa raresa i de característiques úniques a Catalunya. Cal destacar en aquest espai tant la bona representació dels sistemes naturals litorals terrestres (i subaeris) com dels marins —pelàgic, bentònic i nerític—.

La península del cap de Creus constitueix l'extrem més oriental dels grans sistemes orogràfics de la zona axial pirinenca. Com una prolongació de la serra de l'Albera, les serres de la Balmeta i de Rodas, enllà del coll de Banyulls, generen el cap de Creus que cau sobtadament sobre el Mediterrani. Forma un tram de costa rocosa, alta i abrupta, integrada per foscos esquistos cambro-ordovicians, retallada per penya-segats i amb nombrosos entrants i sortints; és el sector de la costa més articulat de Catalunya. En general la costa és dominada per una forta pressió dinàmica de la mar. A la diversitat d'aquest espai més o menys muntanyós i alterós cal afegir un complex sistema de valls, que configuren una xarxa hidrogràfica complexa de riuets, bassals, aiguamolls, salts, etc., sovint amb aigües pures que donen lloc a un bon nombre de cales codoloses. La configuració dels diferents accidents geogràfics dóna totes les orientacions possibles, amb ambients molt tèrmics i d'altres exposats a la tramuntana, raonades molt humides i indrets secs i assolats.

El Cap de Creus constitueix un territori fisiogràficament molt peculiar, fruit de la concurrència d'elements de natura diversa, d'una importància primordial en la configuració del paisatge, únic arreu de Catalunya. Cal destacar que geològicament es tracta d'una zona de terrenys paleozoics, que solen ésser més propis a Europa de les costes atlàntiques o bé de zones altes, de serralades alpines que no pas de les zones mediterrànies. Destaquen la qualitat excepcional d'alguns afloraments i formes d'erosió de gran bellesa degut als efectes de la tramuntana. La constitució geològica és singular, ja que és formada per esquistos cristal·lins foscos intruïts per masses blanques de pegmatites que reforcen el caire pintoresc del paisatge i accentuen les formes d'erosió diferencial.

La zona del cap de Creus ofereix una seqüència molt complexa de les roques més antigues que afloren a Catalunya. Sotmeses a un metamorfisme de tipus regional del qual es poden observar tots els graus, exposa una de les sèries més completes a Catalunya de roques del Paleozoic inferior, amb fàcies que no es coneixen a d'altres indrets. S'hi troben excel·lents exemples de plects menors i de formes d'interferència per superposició de plects, que constitueixen alhora exemples singulars a nivell mundial. Conté la col·lecció més completa a Catalunya de roques metamòrfiques —tipus fonamentals i minerals metamòrfics—. El litoral nord ofereix una de les zones més espectaculars a nivell mundial de zones de cisalla i roques

milonítiques en terrenys esquistosos. També són excepcionals les zones de milonites desenvolupades en les granodirites de Roses i Roda. El Cap de Creus és, doncs, un conjunt d'indubtable valor geològic i paisatgístic, fonamental per a la comprensió de l'evolució geològica dels terrenys més antics de Catalunya i per l'estudi a nivell mundial dels fenòmens de metamorfisme, plegament i zonació d'estructures de cisallament.

La diversitat de medis també es reflecteix a nivell edafològic, amb el desenvolupament d'una diversa gamma de sòls sobre roques àcides i interessants exemples, poc freqüents, de sòls amb crosta no calcaris o de sòls salinitzats per les sals cíclics aportades per la tramuntana.

Un dels aspectes més remarcables del Cap de Creus és la seva situació biogeogràfica, amb la convivència que es troba a la zona, d'elements mediterranis (amb variants molt termòfiles i meridionals) i extramediterranis —lins i tot oròfits d'afinitats pirinenca—, que arriben fins molt prop del mar emparats per les altituds considerables i l'existència de corrents d'aigua força permanents. Per alguns elements constitueix el seu límit septentrional, mentre que per d'altres el meridional, així com l'hàbitat d'espècies litorals i muntanyenques al mateix temps. És molt important el caràcter de punt aïllat que té la península —amb un cert caràcter d'insularitat— que ha afavorit l'existència de moltes espècies relictuals o rares, així com de nombrosos endemismes que aporten una interessant informació biogeogràfica. Malgrat l'intensa pressió antròpica i la forta acció dels incendis la zona presenta una notable riquesa i diversitat florística.

S'ha de destacar a la península del cap de Creus, apart de la seva bona representativitat del litoral català, la notable diversitat i singularitat de les comunitats vegetals i dels paisatges que configuren. La vegetació de caràcter forestal es refugia especialment al vessant nord de la serra de Roda, amb boscos d'alzines i sureres, amb petits fragments de rouredes, castanyedes i avellanes, així com bosquins de ribera que segueixen els cursos del riu. Els poblaments arbustius i els prats secs ocupen una gran extensió de la península: brolles acidòfiles d'estepes i brucs (*Cistion medimediterraneum*), brolles calcícoles com la brolla de romaní o la brolla meridional d'albada (*Anthyllis cytioides*), màquia provengal d'ullastre i olivella (*Oleo-Lentiscetum provinciale*), on hi viuen espècies molt rares o úniques a la costa catalana (*Euphorbia dendroidea*, ...), llistonars (*Brachypodium retusum*), pradells d'*Stipa capensis*, etc. De forma molt fragmentària apareixen en les roques litorals restes de les pinedes i caderquers litorals (*Asparagus-Juniperetum macrocarpae*). Els ambients rupestres, molt abundants al Cap de Creus, constitueixen un dels principals hàbitats d'una rica i diversa flora líquenica, amb espècies molt interessants que formen comunitats molt antigues i complexes. Els hàbitats rocosos i ombrívols són també refugi de plantes pirinenques que baixen fins aquesta zona, mentre que als solells apareixen

diverses espècies termòfiles de gran interès. Els cursos d'aigua corrent ofereixen un exemple molt complet del que hi havia en molts riuets de la terra baixa catalana, ara pol·lucionats, on viuen algunes plantes inferiors (com la falguera *Isoetes duriei*, líquens hidròfils de gènere *Verrucaria* i d'altres, diverses espècies d'algues, ...), molt rares o úniques a la resta de Catalunya. Destaca l'interès criptogàmic de la flora briofítica, amb una bona representació de l'element mediterrani i amb disjuncions australs úniques a Catalunya (*Oedipodiella australis*, *Funaria mustafae*, ...). Una de les zones que presenta més interès des del punt de vista botànic és la franja litoral, sobretot a la costa septentrional i al cap de Norfeu. Molt singular és la vegetació del litoral rocós, amb algunes plantes endèmiques molt notables (*Limonium tremolsi*, *Armeria rusciniensis*, *Seseli farrenyi*, ...): A les zones fortament ventegades apareixen formacions pulvinars molt originals d'*Astragalus massiliensis* acompanyades de formes reptants d'estepes. La vegetació submergida, fortament batuda per les aigües transparents i netes, és constituïda per poblaments litorals i bentònics d'una gran diversitat d'algues marines i en bon estat de conservació. Aquestes comunitats algals són caracteritzades per l'abundància de *Cystoseira* i en els llocs més batuts per les ones de *Lythophyllum tortuosum*.

El litoral marí del Cap de Creus salvaguarda recursos naturals de primer ordre per a Catalunya. Són realment nombroses les condicions i els aspectes que es reuneixen per a conformar un ecosistema de gran riquesa amb una flora i fauna excepcional. En tot el conjunt destaca la diversitat d'ambients marins, amb una cara nord sotmesa a les corrents i una cara sud més arrecerada. Destaquen les biocenosis presents als alguers o praderies de fanerògames (*Posidonia oceanica*, *Cymodocea* sp. i *Zostera marina*) que constitueixen una de les escasses localitats a la Mediterrània occidental, així com les instal·lades sobre substrats durs que acullen un gran nombre d'espècies d'invertebrats o d'altres grups biològics (recobriments de gorgònies i altres cnidaris, ...). El paisatge biològic més interessant és, sens dubte, el coral·lígen o biocenosi coral·lígena, ja que en aquesta zona s'hi localitza l'enclau coral·lí més gran de tot el Mediterrani.

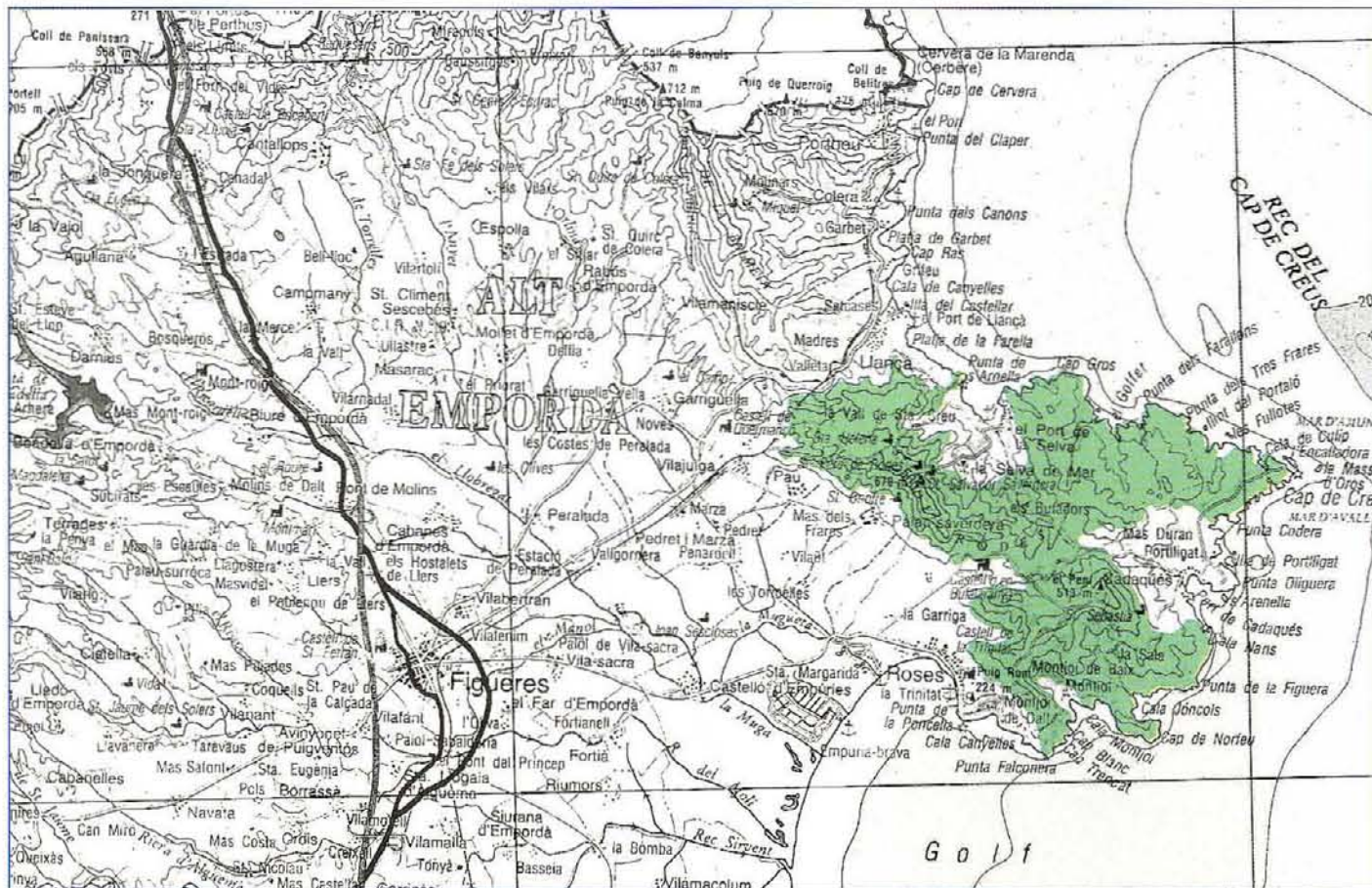
Per la seva fauna, el Cap de Creus també constitueix un espai de gran interès amb un bon estat de conservació que el fa únic en el conjunt dels sistemes naturals catalans. Sens dubte, la comunitat d'ocells és la més variada i interessant de l'espai, tot i gaudir de poblaments rics i interessants de mamífers (abunda per exemple el turó i existeixen importants àrees de cria d'estiu de rats-penats) i amfibis i rèptils (amb les últimes poblacions de la tortuga d'aigua *Mauremys caspica*). Entre les espècies nidificants de gran singularitat hom troba el corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis*), el bitó (*Botaurus stellaris*), el milà reial (*Milvus milvus*), la mallerenga de bigotis (*Panurus biarmicus*) i la bos-

carla mostatxada (*Acrocephalus melanopo-*

gon). Sens dubte el més ressenyable és la presència de representants de faunes molt variades, amb espècies de requeriments molt dispars. Cal també assenyalar la singularitat d'alguns grups d'invertebrats terrestres, amb diverses espècies endèmiques, com els coleòpters (*Pseudochlamys raholai*), mol·luscs (*Mastigophallus rangianus*) i heteròpters (*Campyloteia serena*).

El conjunt del Cap de Creus reuneix doncs, en un àrea prou definida, un conjunt de sistemes naturals terrestres i aquàtics en molts aspectes únics a Catalunya i de gran interès a les terres de la Mediterrània.

A. Informació (síntesi)



A.1. Situació

a. Geogràfica

Plana litoral Empordanesa.

b. Administrativa (comarques-municipis)

Superfícies (ha)

Alt Empordà, l'	Cadaqués	1.554,5
	Port de la Selva, el	3.617,5
	Selva de Mar, la	517,5
	Llançà	122,5
	Palau-saverdera	172,5
	Pau	87,5
	Roses	2.400,0
	Vilajuïga	297,5
	Total	8.769,5

c. Cartogràfica (plànol SGE, E. 1:50.000)

220 - 221 - 258 - 259

A.2. Delimitació

Prenent com a punt inicial la C-252 el límit pren la direcció est seguint les cotes de 100 i 200 m, inclou la punta de s'Arnelles, fins envoltar els pobles de la Selva de Mar i el Port de la Selva, d'on continua per la costa fins Punta Falconera -tot embolcallant molt àmpliament Cadaqués-. D'ací deixa la mar i pren la direcció nord puja al Serrat de la Torre del Sastre per seguir vers Mas Rahola i els entorns de Mas Mirat, d'on remonta el torrent de Palet i d'ací ressegueix la carretera comarcal de Roses a Cadaqués dels Kms. 8 al 4. Pren les cotes de 200 i 300 m fins arribar al Roc de l'Aliga, per continuar fins el punt inicial tot seguint el traçat de la línia fèrria. Inclou així mateix l'espai marí confrontant, amb tots els illots i illes fins a la línia batimètrica dels 60 m.

A.3. Superfície total

8.769,5 ha

A.4. El medi físic: síntesi

La península del cap de Creus constitueix l'extrem més oriental dels grans sistemes orogràfics de la zona axial pirinenca. Forma un tram de costa rocosa, alta i abrupta, integrada per fosc esquistos

cambró-ordovicianos, retallada per penya-segats i nombrosos entrants i sortints drenats per una complexa xarxa hidrogràfica. El paisatge vegetal es caracteritza pel predomini dels elements mediterranis tot i la penetració important d'oròfits pirinencs; la vegetació forestal es refugia al vessant nord de la serra de Roda, mentre a la resta de l'espai ocupen una gran extensió els poblaments arbustius i els prats secs. Els diferents biòtops són poblats per representants de faunes molt variades, amb espècies de requeriments molt diversos.

A.5. Motius de la inclusió en el Pla

Espai natural de primer ordre que constitueix una àrea extensa de notable diversitat i singularitat, geològica i biològica. Per la seva extensió i situació geogràfica és un espai litoral actualment poc humanitzat i poc explotat, d'excel·lència rara i de característiques úniques a Catalunya. Cal destacar la bona representació dels sistemes litorals terrestres i marins amb una flora i fauna excepcionals. És un conjunt d'indubtable valor geològic i paisatgístic, fonamental per a la comprensió de l'evolució geològica dels terrenys més antics de Catalunya i d'interès mundial pels fenòmens de metamorfisme, plegament i zonació d'estructures de cisallament. Un dels aspectes més remarcables és la seva situació biogeogràfica amb una gran diversitat de comunitats litorals i la coexistència que es dona a la zona d'elements mediterranis i extramediterranis, alguns d'ells molt rars i endèmics.

A.6. Aspectes socio-econòmics d'interès

a. Propietat del sòl

Bona part de l'espai és de titularitat privada.

b. Usos i aprofitaments

Turístics. Pesca. Agrícoles, ramaders i silvícoles. Activitats extractives.

c. Construccions i instal·lacions

Diverses carreteres i nombroses pistes i camins travessen l'espai. Masies i edificacions rurals per tot l'espai. Fars.

d. Altres

Monestir de Sant Pere de Roda i nombroses edificacions d'interès històric-artístic.

A.7. Impactes actuals o previsibles

Processos erosius i de degradació de la vegetació a conseqüència d'incendis forestals estivals. Canvis morfològics i denudacions per activitats extractives i d'altres d'explotació de roques. Alteracions i explotacions del medi subaquàtic.

A.8. Proteccions legals

a. Règim urbanístic

Cadaqués, Llançà, el Port de la Selva i Roses tenen pla general. Palau-Saverdera, Pau i la Selva de Mar tenen normes subsidiàries. Vilajuïga no disposa de planejament.

b. Espais naturals de protecció especial

-

c. Protecció de la fauna

-

d. Altres

RIF Diversos paratges pintorescs. Regulació del pasturatge (Ordre 18.7.1985). Conjunt natural d'interès cultural d'un sector de la serra de Roda i el Cap de Creus (Resolució de 20.3.1983).

B. Diagnosi

B.1. Problemes específics dels sistemes naturals

- Comunitats vegetals altament inflamables i sotmeses a un règim edic que en condiciona la dinàmica.
- Vulnerabilitat i fragilitat de determinades comunitats i espècies vegetals, de caràcter meridional, i de la fauna.
- Vulnerabilitat dels sistemes naturals bentònics.

B.2. Problemes derivats de l'activitat antròpica

- Pressió antròpica perimetral molt elevada que comporta una gran freqüentació amb efectes de degradació sobre els sistemes naturals.
- Determinades activitats antròpiques suposen un augment del risc d'incendis forestals.
- Determinades pràctiques esportives i d'aprofitaments dels recursos marins generen una forta degradació dels ecosistemes litorals i de fons marí.

- Les activitats extractives i d'explotació dels recursos naturals produeixen canvis significatius en el paisatge.

B.3. Síntesi dels problemes de l'espai.

Aspectes significatius

Espai de problemes complexos on cal remarcar la forta pressió antròpica i l'alt risc d'incendi estival.

B.4. Avaluació del grau de protecció legal existent

Aquest espai no disposa de protecció legal suficient, tot i tenir en compte les proteccions esmentades a A.8.

B.5. Altres factors condicionants de la conservació de l'espai

El relleu abrupte ha estat fins a l'actualitat un factor important en la conservació de l'espai.

B.6. Conclusions

Espai bàsic en la xarxa del PEIN que presenta un bon grau de conservació, tot i la forta pressió antròpica a què es troba sotmès i l'alt risc d'incendis. Cal reforçar en gran mesura el grau de protecció legal existent amb l'objecte d'assolir una protecció integrada.

C. Determinacions

C.1. Criteris per a la delimitació definitiva

Aquesta delimitació es refereix estrictament a la descrita a A.2. En el contacte amb la plana empordanesa, el límit de l'espai s'ha d'ajustar al peu del massís i ha de seguir el límit del canvi de pendent. A la punta de S'Arnelles, la delimitació s'ha d'efectuar d'acord amb les determinacions del vigent Pla general del Port de la Selva.

C.2. Criteris de prioritat per a futures ampliacions

-

C.3. Actuacions preventives

- Promoure la inclusió de les màquies provençals d'ullastre i olivella (*Oleo-Lentiscetum provinciale*) en la delimitació de superfícies forestals d'àrea reduïda a què fa referència l'article 10 de la Llei 12/1985 d'espais naturals.
- Ateses les característiques d'ús recreatiu de l'espai, promoure la creació i adequació d'una àrea forestal recreativa a la serra de Roda.
- Completar el règim urbanístic mitjançant el pla especial que ha d'establir la delimitació definitiva de l'espai o, si escau, per mitjà d'unes normes especials de protecció conforme a l'article 78.3 del Reglament de planejament de la Llei del sòl.
- Promoure dins l'àmbit litoral de l'espai les mesures reguladores de l'aprofitament dels recursos marins.
- Promoure la declaració d'acord amb el que preveu l'article 24 de la Llei 12/1985, d'espais naturals, com a reserves naturals de part del litoral del sector nord i sud de l'espai fins a la línia batimètrica de 60 m -entre els illots de les Fullotes i S'Arnelles-; així mateix com a reserva natural terrestre el cap de Creus i el cap Norfeu.
- Atès els diversos problemes, complexos, promoure un avantprojecte legislatiu que determini els mecanismes adients per assolir la protecció i la gestió integrades de l'espai natural.

C.4. Normes particulars

D'acord amb l'article 9 de la Llei 12/1985 d'espais naturals, han de tenir la consideració d'estrictament protegides en aquest espai les espècies de la flora següent: *Oedipodella australis*, *Funaria mustatae*, *Cheilanthes vellea*, *Limonium tremolsi*, *Ameria rusc-nonenensis*, *Seseli farrenyi*, *Euphorbia dendroides*, *Cneorum tricocon*, *Astragalus massiliensis*, *Juniperus oxycedrus*, *Posidonia oceanica*, *Cymodocea* sp. i *Zostera* sp. també les espècies de la fauna invertebrada *Pseudochlamys raholai*, *Mastigophallus rangianus* i *Campylostoma serena*.

Estanys de la Jonquera

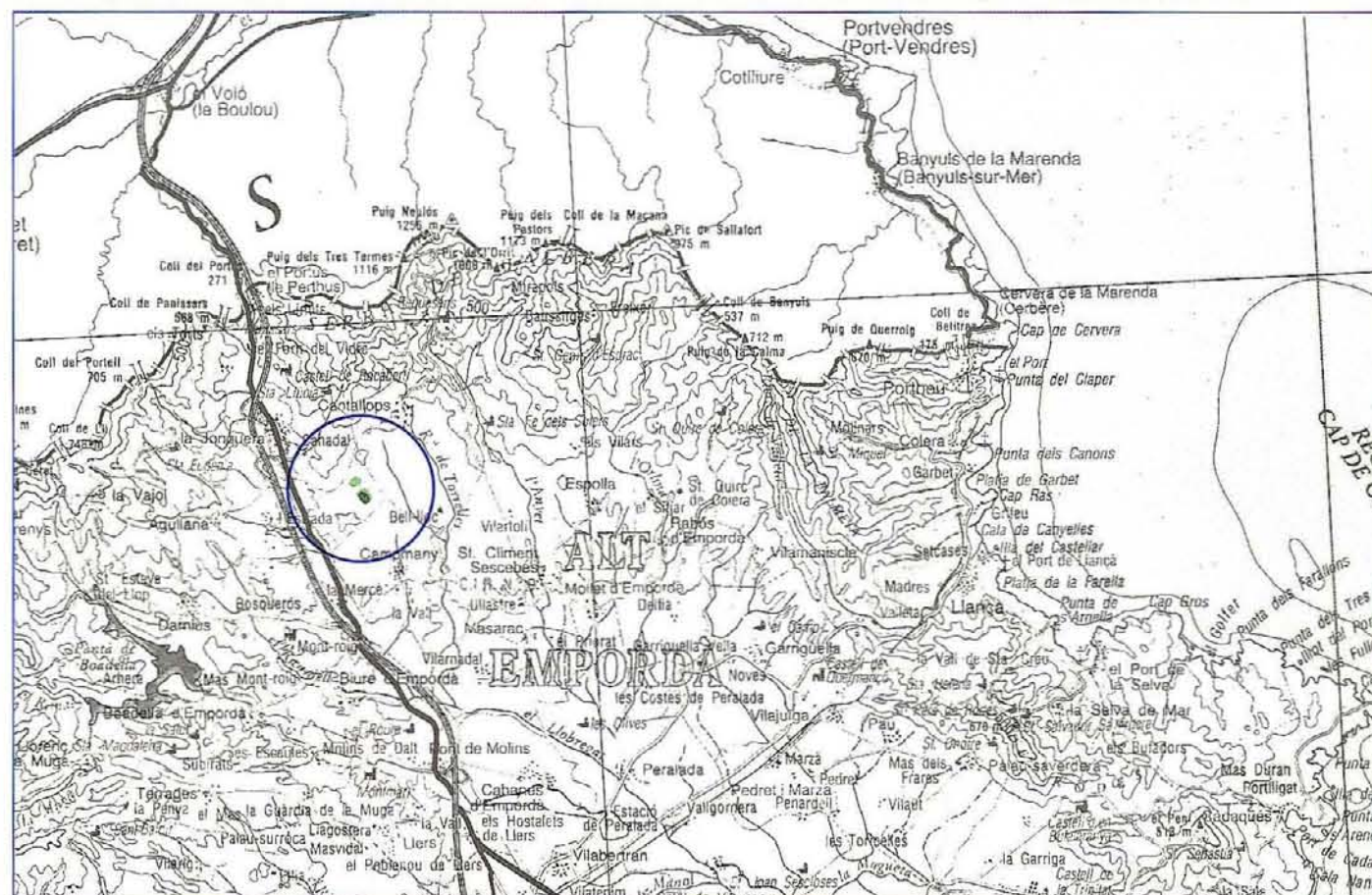
Plana litoral Empordanesa

Espai natural format per un conjunt de petits estanys sobre materials quaternaris, alimentats per aigua freàtica. Situat al peu dels vessants meridionals del massís de l'Albera, en contacte amb la plana empordanesa, entre 150 i 300 m d'alçada, i de molt petita extensió. El nivell de les seves aigües presenta grans oscil·lacions al llarg de l'any, i en època de l'eixut estival poden secar-se pràcticament del tot. Aquests estanys són un bon representant del conjunt de basses que apareixen al peu del massís de l'Albera. Conserven un conjunt de biòtops molt rics i interessants de notable singularitat en aquest territori, així com sistemes limnològics de destacable interès.

Els Estanys de la Jonquera es troben situats al domini de la sureda, i els prats secs i brolles silícioles d'estepes i brucs envolten aquest medi. Les aigües dels estanys són distròfiques, riques en compostos hímics. Allotgen una flora molt rica que es succeeix amb el pas de les estacions; algunes espècies que hi viuen són molt rares a Catalunya. Predominen les comunitats vegetals lacustres i dulçaquícies, com els creixenars (*Glycerio-Sparganion*) molt diversificats, que van variant a mesura que el nivell de l'aigua baixa. Els canyissars i jonqueres també ocupen una gran part d'aquests estanys, i a l'estiu són molt freqüents els poblaments de boga (*Typha* sp.).

Les biocenosis faunístiques que habiten aquest medi, on predominen les espècies de l'element corològic mediterrani, són riques i molt interessants, i contrasten fortament amb les terres eixutes dels voltants. Els estanys són una localitat important dins les vies migratòries que travessen el Pirineu com a àrea de refugi i repòs per als ocells de pas per aquest territori.

A. Informació (síntesi)



A.1. Situació

a. Geogràfica
Plana litoral Empordanesa.

b. Administrativa (comarques-municipis)
Superfícies (ha)

Alt Empordà, l'	Jonquera, la	40,0
	Total	40,0

c. Cartogràfica (plànol SGE, E. 1:50.000)
220

A.2. Delimitació

Espai format per dues unitats: la primera comprèn des l'estany petit fins a la carretera de Cantallops, mentre que la segona comprèn l'estany gran i tot l'espai que resta fins trobar el límit de terme de la Jonquera vers l'est.

A.3. Superfície total
40,0 ha

A.4. El medi físic: síntesi

Espai natural format per un conjunt de petits estanys, situats al peu del massís de l'Albera, sobre materials quaternaris i alimentats per aigua freàtica. Les aigües dels estanys són distròfiques, riques en compostos hímics. Situat en el país de la sureda, hi predominen les comunitats vegetals lacustres i dulçaquícies, com els creixenars, canyissars i jonqueres. En les biocenosis faunístiques que habiten aquests medis humits, predominen les espècies de l'element corològic mediterrani.

A.5. Motius de la inclusió en el Pla

Aquests estanys són un bon representant del conjunt de zones humides que apareixen a la base del massís de l'Albera. Conserven un conjunt de biòtops molt rics i interessants de notable singularitat en aquest territori, com també sistemes limnològics de destacable interès. Els estanys allotgen una flora i una fauna molt riques, amb algunes espècies molt rares a Catalunya i comunitats singulars respecte a les terres de l'entorn. Els estanys són una localitat

important dins les vies migratòries que travessen els Pirineus com a àrea de refugi i repòs per als ocells de pas per aquest territori.

A.6. Aspectes socio-econòmics d'interès

a. Propietat del sòl
Titularitat privada.

b. Usos i aprofitaments
Aprofitaments de les aigües per a usos agrícoles. Ramaders.

c. Construccions i instal·lacions
Diversos camins travessen l'espai. Petites edificacions rurals.

d. Altres

A.7. Impactes actuals o previsibles

No existeixen impactes globalment significatius.

A.8. Proteccions legals

a. Règim urbanístic
La Jonquera té Pla General.

b. Espais naturals de protecció especial

c. Protecció de la fauna

d. Altres
RIF

B. Diagnosi

B.1. Problemes específics dels sistemes naturals

- Fragilitat del sistema lacustre i de la seva conca de recepció.
- Comunitats vegetals xeròfiles de l'entorn dels estanys altament inflamables.
- Eutrofització de les aigües per la seva baixa renovació.

B.2. Problemes derivats de l'activitat antròpica

Degradació de la qualitat biològica de les aigües.

B.3. Síntesi dels problemes de l'espai. Aspectes significatius

Espai format per sistemes naturals molt fràgils.

B.4. Avaluació del grau de protecció legal existent

Aquest espai no disposa de protecció legal suficient, tot i tenir en compte el règim urbanístic vigent.

B.5. Altres factors condicionants de la conservació de l'espai

Les activitats en la conca de recepció poden incidir en la conservació de l'espai.

B.6. Conclusions

Espai fràgil en un relatiu estat de bona conservació, on resulta recomanable reforçar les mesures preventives adreçades a la protecció de la fauna.

C. Determinacions

C.1. Criteris per a la delimitació definitiva

Aquesta delimitació es refereix als descrits a A.2.

C.2. Criteris de prioritat per a futures ampliacions

C.3. Actuacions preventives

- Ateses les característiques d'aquest espai com a recor per a la fauna, d'acord amb l'article 36 de la Llei 3/1988, de protecció dels animals, promoure la declaració de tot l'àmbit de l'espai com a reserva natural de fauna salvatge.
- Considerar tot l'àmbit de l'espai com a zona humida als efectes de l'article 11 de la Llei 12/1985, d'espais naturals.

C.4. Normes particulars

Aplicació de diverses mesures de protecció de les aigües superficials i subterrànies (article 23 de les normes).

Aiguamolls de l'Alt Empordà

Plana litoral Empordanesa

Els aiguamolls de l'Empordà, els de l'Alt Empordà formats a la desembocadura de la Muga i el Fluvià i els del Baix Empordà a la desembocadura del Ter i del Daró, són les zones humides més importants de Catalunya, després del Delta de l'Ebre. Cal destacar aquest espai natural, especialment per la riquesa biològica que acull, complint amb tots els requisits bàsics que han permès la definició de la xarxa d'espais del PEIN: diversitat, representativitat, singularitat i fragilitat. Els aiguamolls són una bona mostra d'un paisatge poc corrent a Catalunya, constituït per un conjunt de sistemes naturals rics i diversos, però al mateix temps fràgils i susceptibles de canvis ràpids.

L'interès de les zones marjolenques es basa en el fet que són llocs biològicament molt productius, amb una notable riquesa florística i faunística d'espècies particulars d'aquest ambient. Els actuals aiguamolls no són més que el testimoni d'una antiga zona lacustre que ocupava pràcticament tota la plana de la badia de Roses. La desaparició progressiva d'aquest medi fa que les zones que queden mereixin una especial protecció per a la conservació d'uns ecosistemes únics. Els aiguamolls tenen al mateix temps un gran interès paisatgístic, cultural i econòmic. El seu interès no es limita tan sols a Catalunya, sinó que en alguns aspectes –via migratòria de les aus– tenen també una gran importància mundial.

Aquest espai natural és el millor exemple dels riberals de la baixa plana empordanesa, formada per l'aportació de sediments dels rius Muga i Fluvià, i per tant amb un domini de materials recents quaternaris. La disposició de la plana entre el cap de Creus i el Montgrí va permetre la formació de deltes i dipòsits de desembocadura que formaren una barrera litoral amb una costa de dunes, de tipus deltaic amb una forta pressió dinàmica del litoral i on el factor eòlic és també molt considerable. Cal assenyalar l'especial diversitat de sòls salins i l'interessant gradient de sorres i llims. La formació de la plana va permetre l'aparició d'una important zona de llacunes litorals (també anomenades llaunes) i zones aigualoses o aiguamolls. La zona dels aiguamolls es divideix en dos sectors ben definits: l'un al nord de la Muga que inclou indrets tan notables com els estanys de Vilallut, els de Palau o el del Tec entre d'altres al sud de la Muga format entorn a la desembocadura del Fluvià, que comprèn les llacunes entre la Muga i el Fluvià –la Rogera, la Fonda–, les vores del Fluvià en el seu curs baix, l'illa fluvial de Caramany i la franja estretament litoral al sud del Fluvià, entre d'altres indrets. Tant en un sector com a l'altre s'aprecia una diferenciació entre la franja humida litoral paral·lela a la costa i els fondals interiors on els aiguamolls s'han convertit en closos, o prats tancats per barreres de vegetació o canals. En conjunt aquest espai constitueix una zona de notable singularitat geològica, amb formacions susceptibles de canvis ràpids relacionats amb oscil·lacions climàtiques i sobretot les pressions antròpiques.

Els principals factors físics que intervenen en l'aparició d'una notable diversitat d'ambients ecològics són bàsicament l'aigua i la salinitat. Aquestes terres, així com l'efecte dessecant de la tramuntana són els principals condicionants del paisatge dels aiguamolls. Els aiguamolls tenen un gran interès biogeogràfic a les terres de la Mediterrània occidental, tant en l'aspecte botànic com zoològic.

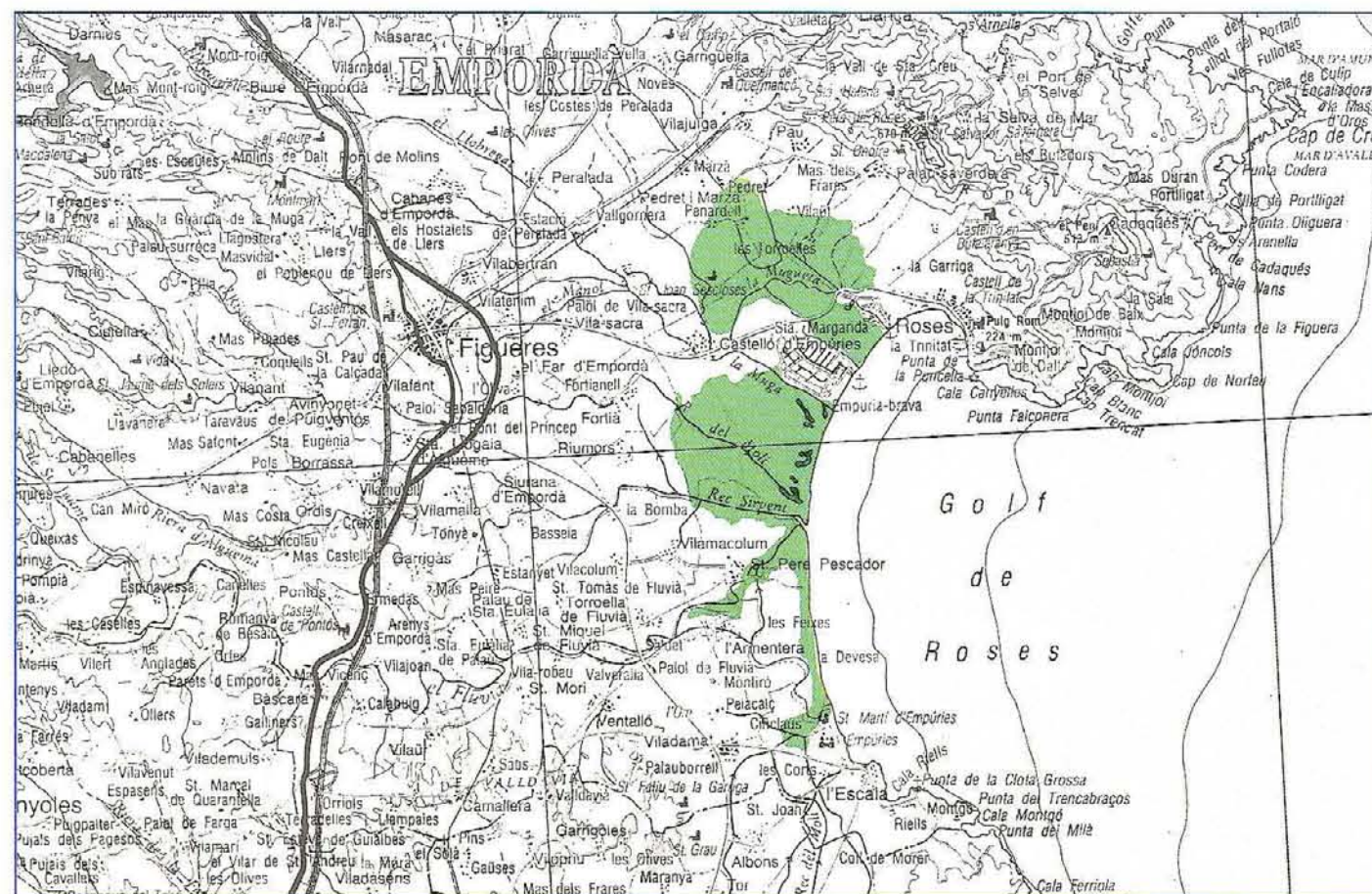
La flora i vegetació dels aiguamolls presenta característiques especials que la individualitzen i separen de les zones properes. El caràcter més septentrional amb respecte al Delta de l'Ebre també li confereix un important grau de diferenciació a Catalunya. Les principals zones de vegetació que es poden diferenciar als aiguamolls són: la vegetació dels sòls marítims, la vegetació dels sòls salins, la vegetació marjolenca i la vegetació aigualosa. Sobre els sòls salins es desenvolupen comunitats vegetals molt específiques i adaptades a viure en aquest medi, com els salicornars (*Arthrocnemum fruticosum*), espartinars (*Spartina-Juncetum maritimi*), jonqueres halòfiles (*Schoeno-Plantaginietum crassifoliae*), comunitats de limòniums i donzell marí (*Artemisia-Limonietum virgati*), etc. La vegetació dels sòls i complexes dunars apareix sobretot al sud del Fluvià (*Ammophiletum*, *Agropyretum*, *Crucianellietum*). La densa xarxa de recs i canals dels aiguamolls està ocupada sobretot pels canyissars (*Typho-Schoenoplectetum glauca*). Els herbassars humits de ciperàcies són freqüents entre les closos de l'interior tancades per omedes. A les vores dels rius que travessen la plana apareixen les albardes amb lliri fètid (*Iridi-Populetum albae*), salzedes/de sarga (*Saponario-Salicetum purpureae*) o altres bosquines de ribera. Les comunitats dels ambients aigualosos i lacustres de les llacunes i cursos d'aigua serveixen una flora rica i diversa, amb algunes espècies lacustres de l'Europa mitjana molt rares a Catalunya. Apart de les fanerògames també cal considerar l'interès dels gurgs inferiors de la flora líquènica, micològica i briològica.

És indubtable la importància dels poblements faunístics dels aiguamolls, amb una notable diversitat i singularitat de les espècies que hi habiten, en especial de l'ornitofauna. Els sistemes naturals d'aquest espai són altament productius i permeten sostenir un grau molt alt de diversitat en la cadena tròfica. La presència d'ambients ecològics molt diversos permet alhora la coexistència d'un bon nombre de biocenosis. Així per exemple, a les aigües hi ha importants poblements d'invertebrats, com crustacis, mol·luscs i insectes (lepidòpters, colòpters, ...). El diferent grau de salinitat de les aigües fa que existeixin un bon nombre d'espècies de peixos adaptats a aquest medi, representats per una fauna mediterrània d'origen europeu amb comunitats d'estuari i diversos endemismes. Destaca la presència de diverses espècies com el fartet (*Aphanius iberus*), endèmic de la Península Ibèrica, que té als aiguamolls la seva localitat més septentrional, el punxoset (*Gasterosteus aculeatus*), l'aloosa (*Alo-*

alosa) i la saboga (*Aloa fallax*). El conjunt dels biomes marins d'aquest espai és representatiu de les costes baixes sorrenques, caracteritzades per esteses de fons sorrenques amb comunitats singulars pobres, però que difícilment es troben a d'altres zones. Els amfibis i rèptils són amplament estesos per tota la zona aprofitant els hàbitats aigualosos. Destaca la notable diversitat d'espècies (hi són representats el 75-80 % dels amfibis catalans) i l'existència de poblements grans amb alta densitat. Tant els micro com els macromamífers es localitzen en diversos biòtops dels aiguamolls; dels mamífers més típics sobresurten la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*), la llúdriga (*Lutra lutra*), el turó (*Mustela putorius*), i sobre tot el talp (*Talpa europaea*), l'únic lloc de Catalunya on aquest insectívor viu en hàbitats de plana i/o mediterranis.

Un comentari a part mereixen els ocells dels aiguamolls de l'Empordà, que es caracteritzen per una notable diversitat amb 294 espècies diferents, de les quals 90 nien a la zona. L'espai natural dels aiguamolls és una base de repòs fonamental pels ocells migratoris de l'Eruopa occidental, en la seva ruta de migració ibero-mediterrània. En èpoques de pas, especialment a la primavera quan la Tramuntana impedeix el pas dels ocells pel Pirineu, els aiguamolls juguen un paper primordial com a refugi, lloc d'alimentació i descans per a milers d'aus aquàtiques i marines (ardèids, anàtids, làrids, limícoles, ...). Entre l'avifauna nidificant i hivernant apareixen algunes espècies força rares a Catalunya com el martinet blanc (*Egretta garzetta*), l'esplugabous (*Bubulcus ibis*), la tenca (*Lanius minor*), l'oreneta cua rogenca (*Hirundo daurica*), la fredeluga (*Vanellus vanellus*) i el xarrasquet (*Anas querquedula*), entre d'altres.

A. Informació (síntesi)



A.1. Situació

a. Geogràfica
Plana litoral Empordanesa.

b. Administrativa (comarques-municipis)
Superfícies (ha)

Alt Empordà, l'	Castelló d'Empúries	2.744,5
Armentera, l'		11,5
Escalà, l'		100,0
Palau-saverdera		488,0
Pau		244,5
Pedret i Marçà		125,0
Peralada		424,5
Roses		51,5
Sant Pere Pescador		614,0
Total		4.803,5

c. Cartogràfica (plànol SGE, E. 1:50.000)
258 - 259 - 297

A.2. Delimitació

L'espai comprèn dues unitats separades per la urbanització d'Empuriabrava; els límits són els descrits en l'annex de la Llei 21/1983, de 28 d'octubre, i la posterior concreció topogràfica en el Decret 231/1985, de 15 de juliol.

A.3. Superfície total
4.803,5 ha

A.4. El medi físic: síntesi

Espai litoral que comprèn els riberals de la baixa plana empordanesa, formada per les aportacions sedimentàries dels rius Muga i Fluvià i, per tant, amb un domini de materials recents quaternaris. La formació de la plana al·luvial va permetre l'aparició d'una important zona de llacunes litorals i zones aigualoses. Les principals zones de vegetació que es poden diferenciar als aiguamolls són: la vegetació dels sòls marítims, la vegetació dels sòls salins, la vegetació marjolenca i la vegetació aigualosa. La presència d'ambients ecològics molt diversos permet alhora la coexistència d'un bon nombre de biocenosis faunístiques amb la presència d'una notable diversitat d'espècies vertebrades i invertebrades.

cenosis faunístiques amb la presència d'una notable diversitat d'espècies vertebrades i invertebrades.

A.5. Motius de la inclusió en el Pla

Els aiguamolls de l'Empordà són les zones humides més importants de Catalunya, constituïts per un conjunt de sistemes naturals rics i molt diversos, però al mateix temps fràgils i susceptibles de canvis ràpids. Els aiguamolls tenen un gran interès biogeogràfic a les terres de la Mediterrània occidental, tant en l'aspecte botànic com zoològic. La flora i la vegetació presenten un caràcter més septentrional respecte d'altres zones humides a Catalunya que li confereix un important grau de diferenciació. És indubtable la importància dels poblements faunístics dels aiguamolls, amb una notable diversitat i singularitat de les espècies que hi habiten, en especial de la ornitofauna.

A.6. Aspectes socio-econòmics d'interès

a. Propietat del sòl
Privada amb excepció de la finca Cortalet i la zona marítimo-terrestre. Molt repartida.

b. Usos i aprofitaments
Majoritàriament agrícoles i ramaders en closos. Turístics.

c. Construccions i instal·lacions
Diverses carreteres travessen l'interior de l'espai. Nombrosos canals i sèquies. Masies aïllades i disperses per tot l'espai.

d. Altres

A.7. Impactes actuals o previsibles

En la actualitat no existeixen globalment impactes significatius, tot i la degradació que sofreix la franja litoral en l'època estival. Tanmateix, adquireixen especial gravetat les fluctuacions del règim hídic a la Reserva Natural Integral dels Estanys, com a conseqüència d'actuacions en els canals que hi conflueixen.

A.8. Proteccions legals

a. Règim urbanístic
Castelló d'Empúries. L'Escalà, Roses i St. Pere Pescador tenen pla general. Palau-Saverdera, Pau, Peralada i l'Armentera tenen normes subsidiàries. Pedret i Marçà no té planejament.

b. Espais naturals de protecció especial
Parc Natural i Reserves Naturals dels Aiguamolls de l'Empordà (Llei 21/1983). Reserva Natural Parcial de l'illa de Caramany (Decret 123/1987)

c. Protecció de la fauna
Refugi de Pesca dels Aiguamolls de l'Empordà i Fluvià-Caramany (Ordre 26.2.1992).

d. Altres
CUP/RIF Paratge pintoresc del Mirador de Timba la Platja (Decret de 15.9.1972).

B. Diagnosi

B.1. Problemes específics dels sistemes naturals

- Sistemes dulciquícoles molt fràgils.
- Vulnerabilitat de la vegetació halòfila, psammòfila, marjolenca i aigualosa.
- Vulnerabilitat de les comunitats i espècies de la fauna d'aiguamolls.
- Actuació dinàmica dels factors eòlics sobre la morfologia del litoral.
- Processos de salinització de les planes al·luvials.

B.2. Problemes derivats de l'activitat antròpica

- Freqüentació de la franja litoral, amb la conseqüent degradació dels ecosistemes.
- Forta pressió antròpica perifèrica que afecta negativament la conservació dels sistemes naturals.
- Variacions en la qualitat i el règim de les aigües que alimenten els aiguamolls.

B.3. Síntesi dels problemes de l'espai.

Aspectes significatius
Espai amb problemes molt complexos, d'una especial fragilitat i vulnerabilitat dels sistemes naturals.

B.4. Avaluació del grau de protecció legal existent

Les figures de protecció legal esmentades a A.8. permeten assegurar una protecció efectiva de l'espai.

B.5. Altres factors condicionants de la conservació de l'espai

La forta pressió antròpica estival i les activitats desenvolupades a la conca de recepció condicionen la conservació del l'espai.

B.6. Conclusions

Espai bàsic en la xarxa del PEIN, molt fràgil, que es manté en un relatiu bon estat de conservació, tot i estar constituït per sistemes naturals oberts sotmesos a una forta pressió antròpica. La Llei 21/1983 permet assolir els nivells de protecció adients.

C. Determinacions

C.1. Criteris per a la delimitació definitiva

Aquesta delimitació es refereix estrictament a la descripció feta a A.2.

C.2. Criteris de prioritat per a futures ampliacions

L'espai podrà incloure el sector situat entre el límit nord-est del Parc Natural i la urbanització Santa Margarita. També podria incorporar-se el sistema dunar de Sant Martí d'Empúries, al municipi de l'Escaló.

C.3. Actuacions preventives

- Promoure dins l'àmbit de l'espai les mesures reguladores per a l'aprofitament dels recursos marins.
- Promoure la inclusió dels boscos de ribera (alberedes, salzedes i omedes) en la delimitació de superfícies forestals d'àrea reduïda a que fa referència l'article 10 de la Llei 12/1985, d'espais naturals.
- Consideració de tot l'àmbit de l'espai com a zona humida als efectes de l'article 11 de la Llei 12/1985, d'espais naturals.
- Els programes anuals de gestió del Parc natural (article 29 de la Llei 12/1985) hauran de definir les actuacions adients d'acord amb els objectius de l'espai protegit.
- Realitzar el canal de circumval·lació a la Reserva Natural Integral dels Estanyos, que permeti assegurar-ne el manteniment dels nivells hídrics.
- Execució prioritària de les previsions que faci el Pla zonal de sanejament de les aigües, en aquells aspectes adreçats a millorar-ne la qualitat i a protegir l'entorn.
- Controlar les actuacions que puguin afectar la qualitat de les aigües i els ecosistemes aquàtics, com també als nivells hídrics a l'àmbit de tot l'espai i, en especial, a les reserves integrals.

C.4. Normes particulars

- D'acord amb l'article 9 de la Llei 12/1985 d'espais naturals, han de tenir la consideració d'estrictament protegides en aquest espai les espècies de la flora següent: *Euphorbia palustris*, *Calystegia soldanella* i *Pancreatum maritimum*; així mateix de la fauna invertebrada: el mol·lusc *Unio mancus* i els lepidòpters *Idaea muricata* i *Microloxia herbaria*.
- Article 23 de les següents Normes (aquífer).

Aiguamolls del Baix Empordà

Plana litoral Empordanesa

Aquest espai natural complementa en alguns aspectes a l'anterior. La descripció i justificació dels Aiguamolls de l'Alt Empordà és també en gran part extensible a aquest espai, que compleix amb els mateixos requisits de diversitat, representativitat, singularitat i fragilitat.

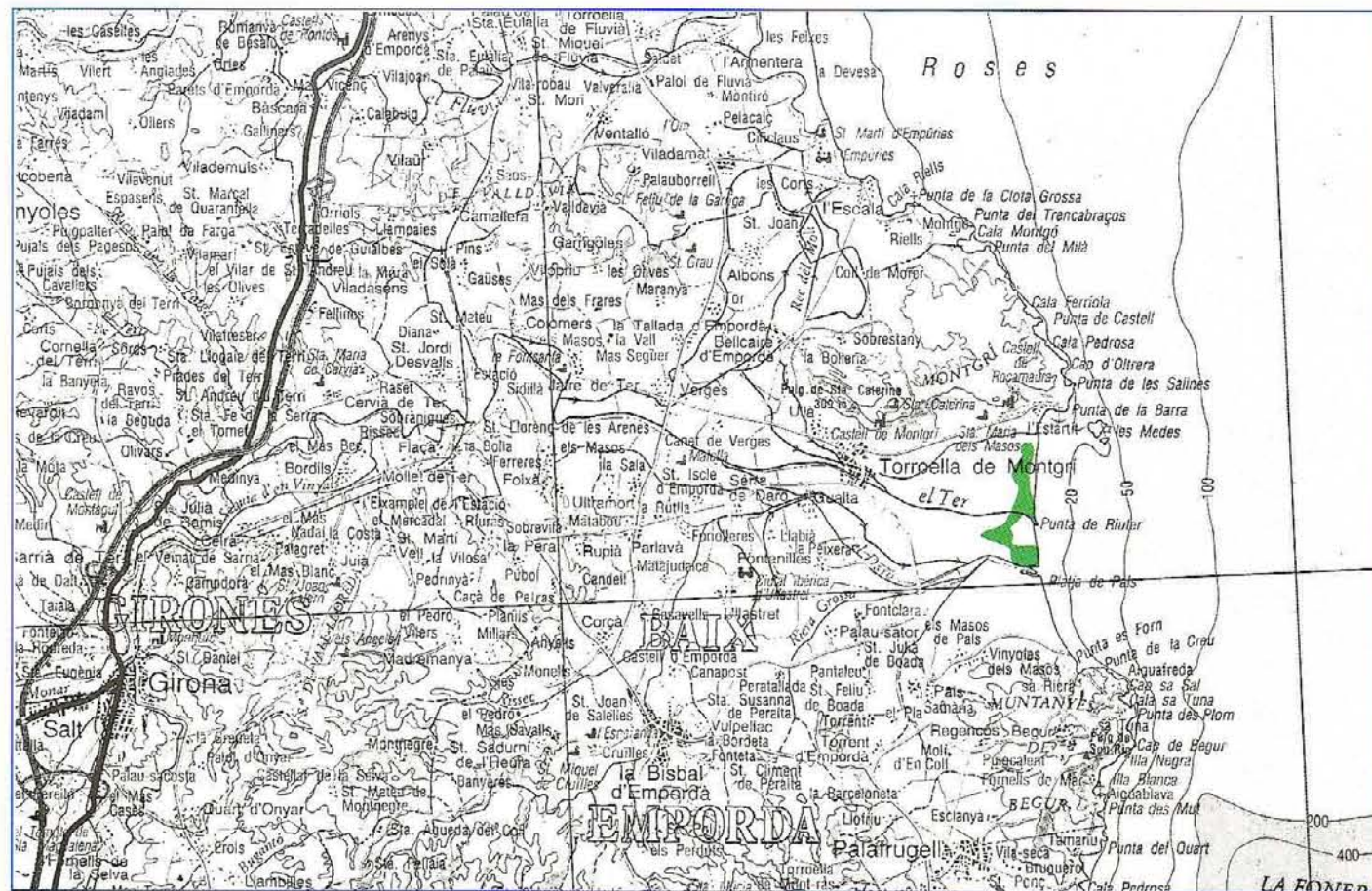
Els Aiguamolls del Baix Empordà es situen geogràficament entre el massís calcari del Montgrí i les muntanyes paleozoiques de Begur, formats sobre la plana al·luvial originada pels sediments aportats pels rius Ter i Daró. Juntament amb les zones humides de l'Alt Empordà, constitueixen un conjunt singular d'un medi poc representat a Catalunya. És un medi irreplicable com a formació geològica, d'una gran singularitat i que al mateix temps serveix un ric patrimoni natural. Els sistemes naturals dels aiguamolls, a l'igual que els anteriors, són altament fràgils ja que són sistemes oberts i dinàmics, fàcilment vulnerables. Dins aquest espai natural s'hi poden distingir tres àrees ben definides de nord a sud: la zona del Ter Vell, la zona de maresma de la Platana a l'actual desembocadura del Ter, on actualment només resta una petita llacuna –la del Frare Ramon– i per últim més al sud al voltant del Daró, les basses d'en Coll de gran importància biològica i geològica. A part del sistema de llacunes litorals destaca el sistema de dunes –dunes continentals i litorals– paral·leles a la costa.

Les característiques botàniques i zoològiques d'aquests aiguamolls són pràcticament les mateixes que les dels de l'Alt Empordà, tot i presentar alguns trets diferencials. A les dunes i sorolls marítics es troba una de les millors representacions a Catalunya de les comunitats pròpies d'aquest ambient –comunitat de juli de platja (*Agropyrum mediterraneum*), comunitat de borro (*Ammophiletum arundinaceae*), comunitat de crucianel·la marina (*Crucianelletum maritima*) i comunitat nitro-halòfiles dels sòls arenosos (*Glaucio-Cakilion*). Hi ha comunitats d'halòfiles com les jonqueres, salicornars, espartinars o les restes de tamarigars. La vegetació helofítica també ocupa importants extensions a les vores dels estanys –canyissars acompanyats amb plantes com la boga–. Entre les comunitats dels marjals i les hidrofítiques dels recs i canals hi ha algunes espècies raríssimes a Catalunya, algunes d'elles inexistents als Aiguamolls de l'Alt Empordà (*Marsilea quadrifolia*, *Salvinia natans*, *Ludwigia uruguayensis*, *Plantago cornuti*, *Euphorbia palustris*, ...).

No cal discutir la indubtable importància zoogeogràfica d'aquests aiguamolls, especialment com un dels últims refugis d'aus aquàtiques de la Mediterrània occidental. L'hàbitat que ofereix la badia del riu Ter és especialment idoni per l'hivernada i pas migratori de les aus marines, ja que a diferència dels de l'Alt Empordà, les Illes Medes els hi ofereix una millor protecció. Entre les aus marines destaquen algunes espècies molt rares a les costes catalanes, com el somorgollaire (*Uria aalge*), el gavot (*Alca torda*) o el corb marí gros (*Phalacrocorax carbo*) entre molts d'altres. Són també nom-

brós els grups d'aus propis dels aiguamolls i riberals que troben refugi i aliment en aquest territori durant el seu pas migracional o en la seva hivernada (anàtides, ardides i grans camallargs, ràl·lids, rapinyaires, limícols, petits ocells dels canyissars o del bosc de ribera com els sil·vids, ...), destacant el fet que és un dels pocs indrets on cria l'arpella (*Circus aeruginosus*). D'entre els poblaments faunístics d'aquestes terres sobresurten com en els Aiguamolls de l'Alt Empordà, algunes espècies de mamífers, rèptils (límit septentrional per diverses espècies de sargantanes, poblaments de tortuges d'aigua, *Emys orbicularis*) o invertebrats (una diversitat especial d'odonats), entre d'altres grups. Algunes espècies són molt rares i a Catalunya es refugien exclusivament en aquests ambients litorals. Les aigües són poblades per una interessant fauna ictiològica, i en general cal destacar l'interès dels sistemes limnològics.

A. Informació (síntesi)



A.1. Situació

a. Geogràfica
Plana litoral Empordanesa.

b. Administrativa (comarques-municipis)
Superfícies (ha)

Baix Empordà, el	Pais	70,0
	Torroella de Montgrí	135,0
	Total	205,0

c. Cartogràfica (plànol SGE, E. 1:50.000)
297 - 335

A.2. Delimitació

Espai format per dues unitats, la primera comprèn la desembocadura del Ter Vell i la segona les subunitats de: la Platana, la desembocadura actual del Ter, el sector de ponent comprès entre mas Pinell i la Sèquia de Pais, i la bassa de'n Coll a la desembocadura del riu Daró.

A.3. Superfície total
205,0 ha

A.4. El medi físic: síntesi

Els aiguamolls del Baix Empordà se situen entre el massís del Montgrí i les muntanyes de Begur, formats sobre la plana al·luvial originada pels sediments aportats pels rius Ter i Daró. Les característiques botàniques i zoològiques d'aquests aiguamolls són pràcticament les mateixes que les de l'Alt Empordà, tot i presentar alguns trets diferencials. El paisatge vegetal es caracteritza pel predomini de la vegetació marjalenc i d'aiguamolls, amb una notable diversitat de comunitats halòfiles i psammòfiles. La fauna hi té una gran importància, on destaca la diversitat del poblament orniti, amb nombrosos grups d'ocells propis dels aiguamolls i riberals, com també de marines. També sobresurten els poblaments faunístics de mamífers, rèptils, peixos i diversos grups d'invertebrats.

A.5. Motius de la inclusió en el Pla

Juntament amb les zones humides de l'Alt Empordà, constitueixen un conjunt singular d'un medi poc representat a Catalunya. És un medi irreplicable com a formació geològica, d'una gran singularitat, i que al mateix temps serveix un ric patrimoni natural. Apart del sistema de llacunes litorals destaca el sistema de dunes continentals i litorals paral·leles a la costa. A les dunes i sorolls marítics es troba una de les millors representacions a Catalunya de la vegetació psammòfila. Entre les comunitats dels marjals i hidrofítiques viuen algunes espècies raríssimes, en part inexistents als aiguamolls de l'Alt Empordà. Espai de gran importància zoogeogràfica, com un dels últims refugis d'aus aquàtiques, especialment idoni per a la hivernada i el pas migratori de les aus marines. Cal destacar la presència d'algunes espècies animals molt rares a Catalunya, que es refugien exclusivament en aquests ambients litorals.

A.6. Aspectes socio-econòmics d'interès

a. Propietat del sòl
Privada.

b. Usos i aprofitaments
Agrícoles i turístics.

c. Construccions i instal·lacions
Carretera de la platja de Pais. Canals i sèquies.

A.7. Impactes actuals o previsibles

A l'interior de l'espai no existeixen impactes globalment significatius. Tanmateix, a les zones perimetrales existeixen processos de dessecació, degradació de la vegetació, eutrofització de les aigües, etc. que hi incideixen molt directament, atesa l'escassa superfície d'aquests aiguamolls.

A.8. Proteccions legals

a. Règim urbanístic
Pais i Torroella de Montgrí tenen pla general.

b. Espais naturals de protecció especial

c. Protecció de la fauna

d. Altres

– Paratge pintoresc de Pais (Decret de 15.9.1972).
– RIF

C. Determinacions

C.1. Criteris per a la delimitació definitiva

– La delimitació definitiva s'ajusta al que estableix el Tribunal Suprem en relació al recurs contenciós interposat contra l'Acord de la Comissió d'Urbanisme de Girona de 14 de març de 1986. En qualsevol cas, podrà incorporar sectors situats a l'oest de les Basses d'en Coll.
– En el terme municipal de Torroella de Montgrí el límit s'ha d'ajustar a la delimitació del Ter Vell segons el vigent pla general. Així mateix es podrà incloure la zona de les basses de la Fonollera.

C.2. Criteris de prioritat per a futures ampliacions

Es podran incloure igualment zones de les riberes dels cursos baixos del Ter i del Daró.

C.3. Actuacions preventives

– Promoure dins l'àmbit de l'espai les mesures reguladores necessàries per a l'aprofitament dels recursos marins.
– Consideració de tot l'àmbit de l'espai com a zona humida als efectes de l'article 11 de la Llei 12/1985 d'espais naturals.
– Promoure la declaració d'acord amb el que preveu l'article 24 de la Llei 12/1985, d'espais naturals, com a reserva natural parcial dels distints àmbits que comprèn.
– Executar prioritàriament les previsions que faci el Pla zonal de sanejament de les aigües de la zona de la Costa Brava, en aquells aspectes adreçats a la millora de la seva qualitat i de la protecció de l'entorn.

C.4. Normes particulars

– D'acord amb l'article 9 de la Llei 12/1985, d'espais naturals, han de tenir la consideració d'estrictament protegides en aquest espai les espècies de la flora següent: *Marsilea quadrifolia*, *Salvinia natans*, *Plantago cornuti* i *Euphorbia palustris*.
– Aplicació de diverses mesures de protecció de les aigües superficials i subterrànies (article 23 de les Normes).

B. Diagnosi

B.1. Problemes específics dels sistemes naturals

– Sistemes dulciquícoles molt fràgils, oberts i dinàmics.
– Vulnerabilitat de la fauna d'aiguamoll i de la vegetació halòfila, marjalenc i aigualosa.
– Processos de salinització.

B.2. Problemes derivats de l'activitat antròpica

– Hiperfreqüentació de la franja litoral a l'època estival amb la conseqüent degradació dels ecosistemes.
– La forta pressió antròpica de les rodalies afecta negativament la conservació dels sistemes naturals.

B.3. Síntesi dels problemes de l'espai.

Aspectes significatius
Espai d'una especial fragilitat i extensió molt reduïda com a conseqüència de les profundes transformacions del seu entorn.

B.4. Avaluació del grau de protecció legal existent

Aquest espai no disposa de protecció legal suficient, tot i tenir en compte el règim urbanístic vigent el qual preserva els espais considerats, però no el seu entorn.

B.5. Altres factors condicionants de la conservació de l'espai

La forta pressió antròpica estival i les transformacions i altres activitats desenvolupades en la conca de recepció dels aiguamolls poden afectar negativament la conservació de l'espai.

B.6. Conclusions

Espai que presenta elements molt fràgils amb una protecció insuficient accentuada per les condicions extremes en què es troba i les transformacions realitzades i previstes en l'entorn immediat.

Montgrí, el

Plana litoral empordanesa

El massís del Montgrí constitueix una unitat de relleu ben definida que separa les planes al·luvials de l'Alt i del Baix Empordà. El Montgrí presenta la singularitat de constituir una unitat orogràfica calcària situada en una extensa zona litoral, i diferenciada de les muntanyes veïnes –Serra de Rodes, Muntanyes de Begur– formades aquestes per materials silícis. Presenta l'interès geomorfològic i biogeogràfic de constituir un illot calcari que sobresurt al mig de la plana empordanesa.

El Montgrí està format per un relleu calcari molt manifest sobre la plana, tot i no assolir alçades considerables; el punt més enlairat a Santa Caterina es troba a 316 m sobre el nivell del mar. És un massís aplanat format per diversos plans inclinats cap al nord, mentre que al sud cau sobtadament sobre la plana del Baix Empordà. Constitueix una zona de notable singularitat geològica, en que destaquen dos sèries de materials de diferent edat i separades nítidament gràcies a un calçament de materials; es tracta d'un aflorament de calcàries del secundari –juràsiques i cratàctiques– que encavalca sobre el sòcol terciari; aquesta estructura tectònica pertany clarament a les estructures pirinenques. L'activitat càstica sobre aquests materials ha permès la formació de nombroses coves i avencs. Cal destacar l'interès geològic del sistema de dunes eòliques fixades amb pins a l'interior del massís.

La franja litoral d'aquest espai és l'únic exemple a Catalunya de costa rocosa alta calcària. Destaquen penya-segats excepcionals de gairebé 100 m d'alçada, sotmesos a una forta pressió dinàmica del mar, tot i que l'abrasió marina els ha retallat molt menys que els del sector silici. La zona compresa entre la Punta del Milà i la Punta del Barral engloba un espai natural de notable interès paisatgístic al litoral català.

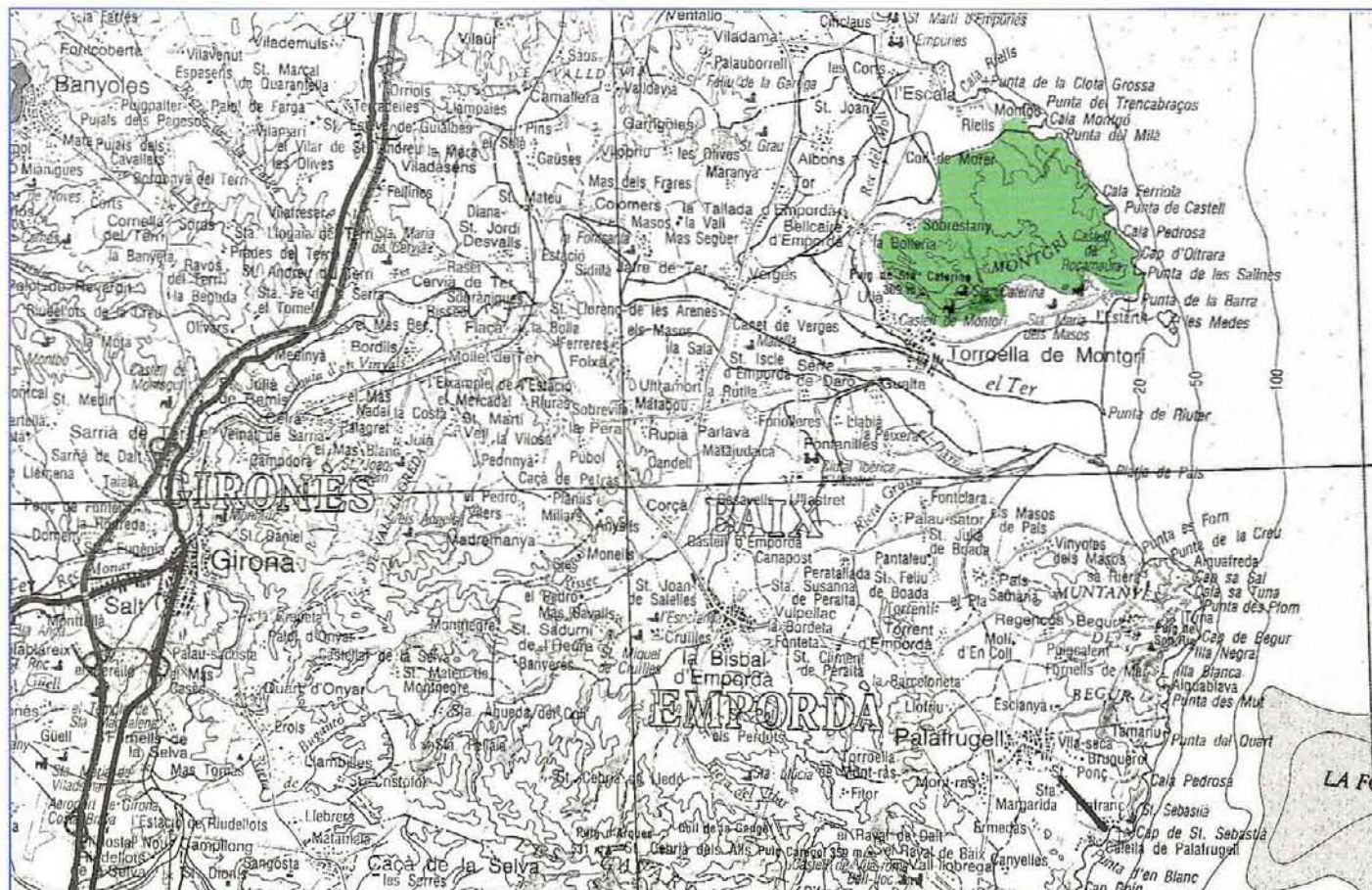
Els sistemes naturals marins, com a les Illes Medes, acullen una bona representació de les comunitats bentòniques mediterrànies d'aigües fredes i riques, pròpies del Golf de Lleó. Les aigües es caracteritzen per la gran abundància de suspensius. És de gran interès tot el sistema de coves i túnels submarins.

Aquest medi particular en una extensa zona litoral es reflecteix especialment en algunes singularitats de la vegetació. A la línia estrictament litoral hi ha ben representades les comunitats supra i mediolitorals amb importants biocenosis lligades al medi marí, com els poblaments algaus. L'espai terrestre del massís es troba pràcticament desforestat i predominen les màquies o formacions arbustives (garrigues, brolles calcícoles, ...), amb alguns petits grups de pins (*Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Pinus pinaster*) i alzines. Les comunitats rupícoles del litoral (*Crithmo-Limonion*) i els poblaments de coixinets espinosos d'*Astragalus massiliensis* sotmesos a la violència del vent s'adapten perfectament als costers litorals, rics alhora en diverses espècies termòfiles. Cal destacar la afinitat de la vegetació calcícola d'aquest espai amb la de terres més meridionals com el Garraf,

així ho demostra la presència d'un poblament relictual de margalló (*Chamaerops humilis*) al límit septentrional de la seva àrea de distribució.

La fauna d'aquest espai és típicament mediterrània, amb una clara influència d'elements litorals. Són abundants els quiròpters cavernícoles, amb la població monoespecífica de *Myiopterus* més nombrosa de Catalunya. També és especialment important la cria d'algunes espècies d'ocells rapinyaires, com ara l'àliga cua-barrada (*Hieraetus fasciatus*).

A. Informació (síntesi)



A.1. Situació

a. Geogràfica
Plana litoral Empordanesa.

b. Administrativa (comarques-municipis)
Superfícies (ha)

Baix Empordà, el	Torroella de Montgrí	2.995,0
	Ullà	47,5
	Total	3.042,5

c. Cartogràfica (plànol SGE, E. 1:50.000)
296 - 297

A.2. Delimitació

Territori litoral comprès entre la cala Montgó i la punta de la Barra davant de les Illes Medes. Al nord, segueix aproximadament la cota de 100 m al peu del massís, entre Belcaire i la cala Montgó, tot exclouent-ne els nuclis de Sobrestany i Riells. Pel sud, ressegueix el peu del massís tot exclouent-ne les àrees urbanitzables, entre l'Estartit i Torroella de Montgrí. Del peu del puig de Santa Caterina, a ponent, segueix fins trobar les planes agrícoles de Belcaire, on tanca l'espai. Inclou, així mateix, l'espai marí fins a la línia batimètrica de 60 m entre la cala Montgó i la punta de la Barra.

A.3. Superfície total
3.042,5 ha

A.4. El medi físic: síntesi

El massís del Montgrí constitueix una unitat de relleu calcari ben definida que separa les planes al·luvials de l'Alt i del Baix Empordà. És un massís aplanat format per diversos plans inclinats cap al nord, mentre que al sud cau sobtadament sobre la plana del Baix Empordà. La façana litoral és una costa rocosa alta, amb penya-segats de gairebé 100 m d'alçada sotmesos a una forta pressió dinàmica del mar. La costa és poblada per comunitats supra i mediolitorals pròpies del litoral mediterrani. La superfície terrestre porta una vegetació típica del litoral septentrional català, amb el predomini de les màquies o formacions arbustives mediterrànies. La fauna és típicament mediterrània, amb una clara influència dels elements litorals.

A.5. Motius de la inclusió en el Pla

Unitat orogràfica que presenta l'interès geomorfològic i biogeogràfic de constituir un illot calcari que sobresurt al mig de la plana empordanesa. Constitueix una zona de notable singularitat geològica, en que destaquen les sèries de materials, amb nombrosos elements d'interès (coves, avencs, dunes continentals, etc.). La franja litoral d'aquest espai és l'únic exemple a Catalunya de costa rocosa alta calcària. Els sistemes naturals marins acullen una bona representació de les comunitats bentòniques mediterrànies d'aigües fredes i riques pròpies del golf de Lleó. Extensa zona litoral poc humanitzada i explotada amb algunes singularitats de la vegetació mediterrània, com la presència d'un poblament relictual de margalló al límit septentrional de la seva àrea de distribució. La fauna mediterrània destaca també per la presència d'alguns elements singulars, com la població monoespecífica més nombrosa a Catalunya del rat-penat de cova (*Myiopterus sp.*).

A.6. Aspectes socio-econòmics d'interès

a. Propietat del sòl

Pràcticament la totalitat és de titularitat pública excepte la franja nord de l'espai.

b. Usos i aprofitaments

Silvícoles, Ramaders (bestiar boví). Activitats extractives. Cinegètics i pesca esportiva.

c. Construccions i instal·lacions

Algunes pistes travessen l'espai. Diverses edificacions, especialment a la façana marítima. Instal·lacions militars. Castell i ermita de Sta. Caterina.

d. Altres

—

A.7. Impactes actuals o previsibles

Alteracions i expoliacions del medi subaquàtic. Canvis morfològics i degradació dels sistemes naturals a conseqüència d'activitats extractives. Processos erosius i pèrdua de la vegetació per incendis forestals.

A.8. Proteccions legals

a. Règim urbanístic

Torroella de Montgrí té pla general i Ullà, normes subsidiàries.

b. Espais naturals de protecció especial

—

c. Protecció de la fauna

Zona de caça controlada del Montgrí (Resolució de 21.2.1977).

d. Altres

Paratge pintoresc de Torroella de Montgrí (Decret de 15.9.1972).
— CUP/RF

B. Diagnosi

B.1. Problemes específics dels sistemes naturals

— Vulnerabilitat del sistema càrstic, com també de diversos poblaments d'espècies de la flora i fauna, situats al límit de la seva àrea de distribució. Predomini de les comunitats secundàries xeròfiles amb un alt risc d'incendis.
— Fragilitat de les biocenosis cavernícoles.
— Presència en el sector meridional del massís d'àrees que sofreixen processos d'erosió i que presenten problemes de moviments locals de blocs.

B.2. Problemes derivats de l'activitat antròpica

— Explotació de sorres (dunes) i roques calcàries.
— Afluència turística intensa per mar i terra.
— Forta pressió antròpica en les àrees perimetral de l'espai, al sector de l'Estartit i l'Escala.

B.3. Síntesi dels problemes de l'espai.

Aspectes significatius

Espai amb importants problemes generats per la forta pressió en les àrees perimetral i per l'alt risc d'incendis forestals.

B.4. Avaluació del grau de protecció legal existent

Les proteccions legals esmentades a A.8. no ofereixen una suficient protecció, tot i que el planejament urbanístic de Torroella de Montgrí estableix un règim molt estricte que assegura la protecció urbanística de l'espai.

B.5. Altres factors condicionants de la conservació de l'espai

El predomini de la titularitat pública de bona part de l'espai n'afavoreix la conservació.

B.6. Conclusions

— Espai morfològicament singular en un bon estat de conservació, tot i estar sotmès a una forta pressió antròpica i a un elevat risc d'incendi.
— La vulnerabilitat de l'espai fa aconsellable dotar-lo d'una protecció integrada, amb els instruments de gestió necessaris.

C. Determinacions

C.1. Criteris per a la delimitació definitiva

— El límit del sector sud pot ajustar-se a les delimitacions zonals del planejament urbanístic vigent per gaudir dels mateixos valors. Així mateix, podria incloure les àrees adjacents de l'antic estany de Belcaire.
— Pel sector sud-est el límit pot descendir fins a la cota de 50 m, aproximadament, en funció de la morfologia.

C.2. Criteris de prioritat per a futures ampliacions

— Aquest espai pot considerar la inclusió en una sola unitat amb les Illes Medes.
— També s'hi podrien incorporar altres zones litorals pròximes, com la punta Montgó i el Salpatx, d'acord amb la delimitació del vigent Pla General de l'Escala, i els espais marins adjacents a aquest.

C.3. Actuacions preventives

— Promoure la inclusió de les màquies litorals amb margalló en la delimitació de superfícies forestals d'àrea reduïda a què fa referència l'article 10 de la Llei 12/1985 d'espais naturals.
— Atesa la importància qualitativa de les formacions forestals d'aquest espai, d'acord amb l'article 47 de la Llei 6/1988, forestal, s'impulsar amb caràcter prioritari projectes d'ordenació i plans tècnics de gestió i millora forestals.
— Promoure l'adopció dins l'àmbit litoral de l'espai de les mesures necessàries per al aprofitament dels recursos marins.
— Promoure la declaració d'acord amb el que preveu l'article 24 de la Llei 12/1985 d'espais naturals, com a reserva natural de part del litoral, fins a la línia batimètrica de 60 m entre la cala Montgó i la punta de la Barra.
— Promoure la declaració per llei del conjunt de l'espai com a paratge natural d'interès nacional, d'acord amb el que preveu l'article 23 de la Llei 12/1985 d'espais naturals.

C.4. Normes particulars

— D'acord amb l'article 9 de la Llei 12/1985 d'espais naturals, ha de tenir la consideració d'estrictament protegida en aquest espai l'espècie de la flora *Astragalus massiliensis*.
— El planejament urbanístic i les disposicions específiques que estableixen els límits definitius d'aquest espai han de determinar les normes i actuacions oportunes per a la protecció estricta i la restauració dels espais afectats per activitats extractives existents, abandonades o potencials.

Illes Medes

Plana litoral Empordanesa

Espai natural alhora terrestre i marí, únic per les seves característiques a Catalunya i representant d'una notable diversitat del medi litoral i marí català.

Les Medes són unes petites illes situades molt properes al litoral –a 900 m de la costa– que formen part del front d'encavalcament del Montgrí, representant una prolongació del massís en el mar. Geològicament presenten la mateixa formació que el Montgrí i se suposa que antigament havien estat unides a aquest. L'única diferència geològica de les Medes és la presència d'un nivell escullós del cretaci superior no reconegut al Montgrí.

Les Medes són formades per dues petites illes de dimensions reduïdes –la Meda Gran 19 ha i la Meda Petita 3,7 ha– i un conjunt de petits illots i esculls –el Medallot, els Tascons, les Ferrenelles i el Cavall Bernat–. L'illa més notable, la Meda Gran, està constituïda per roques calcínies que mostren en superfície estructures càrstiques, com els rasclers (lapiaz) i grans extensions de claper, amb una clara dissimetria entre la part oriental amb penya-segats tallats verticalment i la part occidental amb pendents més suaus. Tot el conjunt i l'espai terrestre i el marí mostra un paisatge de gran bellesa i en molts aspectes únics a Catalunya.

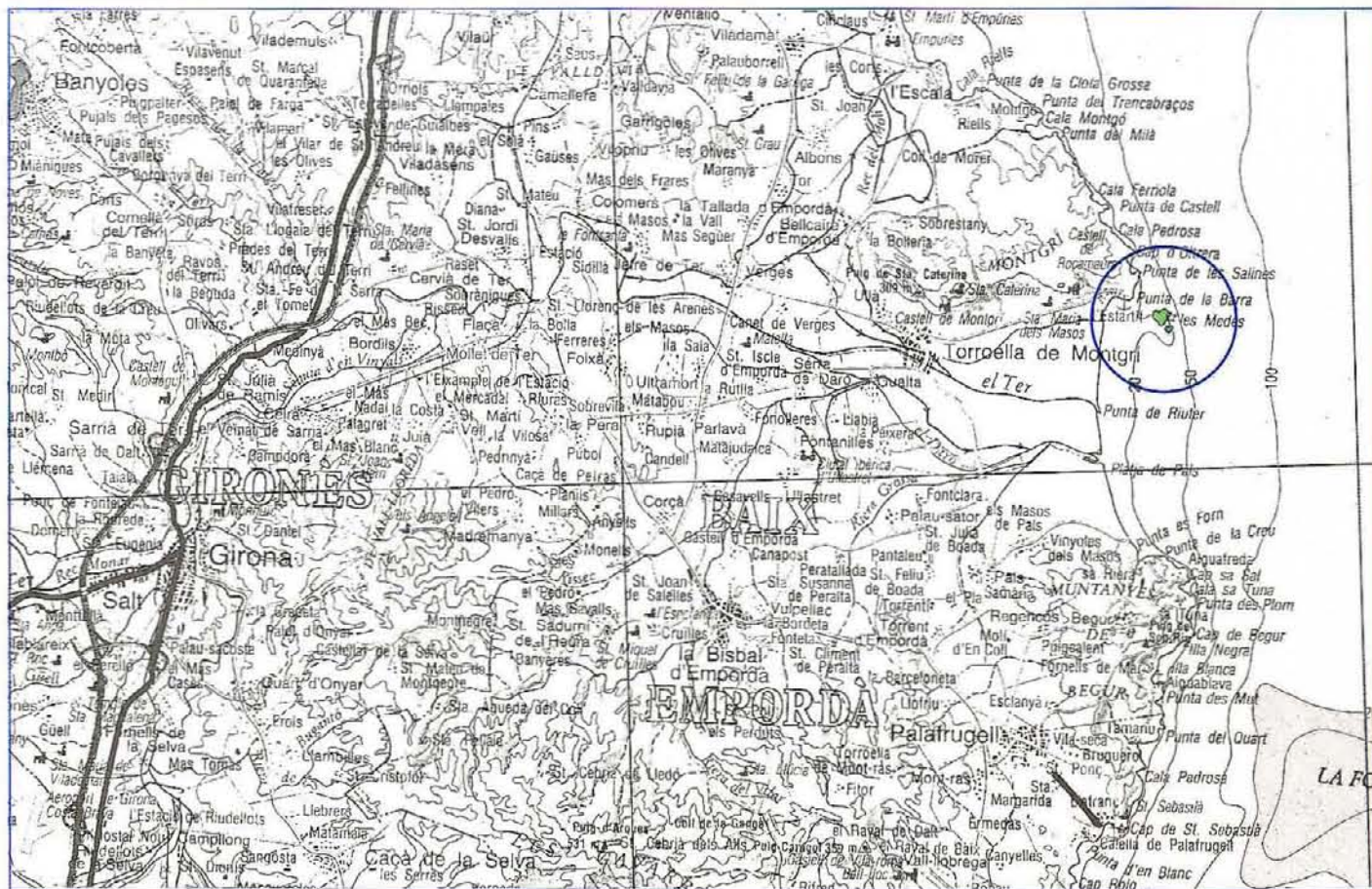
Les illes Medes destaquen per la seva riquesa i diversitat tant de les comunitats emergides i submergides com dels paisatges insulars i submarins. El notable interès biològic dels sistemes naturals de les illes es fa en base al profund coneixement científic de la seva composició –hom ha identificat un total de 1934 tàxons entre vegetals i animals terrestres i marins– i almenys parcialment del funcionament de les comunitats biòtiques.

Les comunitats emergides destaquen per la seva singularitat amb respecte a les terres veïnes. Les illes Medes són el refugi únic a Catalunya per algunes comunitats vegetals. Es localitzen algunes plantes molt rares a les costes catalanes, algunes d'elles endèmiques d'aquest sector de costa, com (*Silene sedoides*, *Silene cerastoides* var. *emporitana*, *Senecio bicolor*, *Armeria alliacea* ssp. *ruscinonensis*, *Lavatera arborea*, diversos *Limonium*), etc. A Catalunya són les úniques terres del domini de l'ullastrat provençal del *Oleo-Lentiscetum provinciale*, màquia o bosquina de caràcter meridional de molta semblança amb les comunitats de la Provença i afinitat amb les de les illes Balears. Destaca la presència d'algunes comunitats poc freqüents a Catalunya: comunitats nitrohalòfiles com l'associació de malva gran (*Carduo tenuiflori-Lavateretum arboreae*), comunitats halòfiles de cinturó litoral (*Crithmo-Limonium*, *Thero-Suaedion*, ...), comunitats nitròfiles com el cardassar (*Brassica-Carduetum tenuiflori*), comunitats rupícules (*Alyso-Brassicetum robertianae*), etc. En la biocenosi litoral de les illes té una gran importància el complex de vegetació ornitocopròfila de característiques úniques i de gran interès ecològic ja que permet estudiar el desenvolupament de la vegetació sota l'influència de densos poblacions d'animals.

És molt important l'interès zoològic de les comunitats emergides, especialment per la colònia de cria de gavians argentats (*Larus cachinnans*) –amb 7.000 - 8.000 parelles la més important del Mediterrani occidental– i la notable colònia d'aus marines sedentàries a la zona com el corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis*), la gralla (*Corvus monedula*) o el xori-guer petit (*Falco naumanni*). També destaca la singularitat d'alguns invertebrats que a Catalunya només són coneguts d'aquestes illes, com el cerambicid (*Parmena solieri*) o l'he-teròpter (*Orthotylus salsolae*).

La característica més excepcional de les illes Medes és la riquesa i diversitat present a les comunitats marines submergides. Presenta un sòcol subaquàtic d'extraordinari interès on hi ha representades la pràctica totalitat de comunitats bentòniques del golf de Lleó (algues fredes i riques en nutrients). Les comunitats dels cinturons supra i mediolitoral, amb biocenosis tant importants com les estructures perdurants d'algues calcàries de *Litophyllum toruosum*, abundant a les costes de la part nord degut a la verticalitat dels penya-segats i la gran exposició a les onades. A l'estatge infralitoral destaquen les zones fotòfiles i enclavaments esciòfils a poca fondària. De gran interès són els coral·lígens de paret i de plataformes, amb les comunitats algals i animals més madures del fons dur mediterrani. Cal destacar les restes de poblaments de corall roig o verd (*Corallium rubrum*), així com les biocenosis pròpies de les coves i túnels submarins –poblaments de cri-daris, madrepores, gorgònies, mol·luscs, crustacis, ...–. La fauna bentònica d'aquestes illes és formada en alguns casos per comunitats molt fràgils que entren en joc en les cadenes tròfiques i d'interdependència tant estretament establertes al medi marí; molts organismes són fràgils i rars i cal evitar que siguin substituïts per d'altres més resistents i banals que ocuparien els hàbitats deixats per les espècies sotmeses a explotació. També tenen molta importància els alguers de *Posidonia oceanica* o els fons detrítics de fondària amb interessants poblaments faunístics. És molt notable la riquesa i abundància de peixos, alguns d'ells en perill de regressió degut a la pesca, com el nero (*Epinephelus guaza*) i el llobarro (*Dicentrarchus labrax*). En conjunt l'espai és una síntesi excepcional de la diversitat dels sistemes naturals de costa rocosa catalana i en general de la Mediterrània occidental.

A. Informació (síntesi)



A.1. Situació

a. Geogràfica

Plana litoral Empordanesa.

b. Administrativa (comarques-municipis)

Superfícies (ha)

Baix Empordà, el	Torroella de Montgrí	40,0
Total		40,0

c. Cartogràfica (plànol SGE, E. 1:50.000)

297

A.2. Delimitació

L'espai comprèn les unitats del Medallot, la Meda Gran, la Meda Petita, els Tascons i el Cavall Bernat, com també l'espai marí que els envolta fins a la línia batimètrica dels 60 m.

A.3. Superfície total

40,0 ha

A.4. El medi físic: síntesi

Les Medes són unes petites illes situades molt properes al litoral que formen part del front d'encavalcament del Montgrí, representant una prolongació del massís en el mar. Les Medes són formades per dues petites illes de dimensions reduïdes i un conjunt de petits illots i esculls. Les terres emergides pertanyen al domini de l'ullastrat provençal, amb diverses comunitats de costa rocosa, com estructures perdurants d'algues calcàries i coral·lígenes de paret, plataformes, etc. Les biocenosis faunístiques de fons marí, són especialment riques i diverses, amb una bona representació de la fauna de la Mediterrània occidental.

A.5. Motius de la inclusió en el Pla

Espai natural representant d'una notable diversitat del medi litoral i marí català, de gran bellesa i singularitat a les terres catalanes. Les illes Medes destaquen per la seva riquesa i diversitat tant de les comunitats emergides i submergides com dels paisatges insulars i submarins. Les comunitats vegetals terrestres destaquen per la seva singularitat respecte a les terres veïnes, amb plantes molt rares i endèmiques. És molt important l'interès zoològic de les comunitats emergides, especialment per les importants colònies d'ocells. La característica més excepcional de les illes Medes és la riquesa i diversitat de les comunitats marines submergides. Presenta un sòcol subaquàtic d'extraordinari interès en què es troben representades la pràctica totalitat de comunitats bentòniques del golf de Lleó.

A.6. Aspectes socio-econòmics d'interès

a. Propietat del sòl

Pública.

b. Usos i aprofitaments

Turístics.

c. Construccions i instal·lacions

Far de la Meda Gran i annexos.

d. Altres

–

A.7. Impactes actuals o previsibles

Alteracions i explotacions del medi subaquàtic.

A.8. Proteccions legals

a. Règim urbanístic

Torroella de Montgrí té pla general.

b. Espais naturals de protecció especial

–

c. Protecció de la fauna

Prohibició de la caça (Ordre d'1.7.1992). Prohibició de la pesca i extracció de recursos marins vius al litoral de les illes Medes (Ordre de 28.11.1993 i Resolució del 29.4.1985).

d. Altres

RIF Paratge pintoresc de les illes Medes (Decret de 13.7.1972). Llei 19/1990, de 10 de desembre, de conservació de la flora i la fauna del fons marí de les illes Medes.

C. Determinacions

C.1. Criteris per a la delimitació definitiva

Aquest delimitació es refereix a la descripció feta a A.2; així no obstant, aquesta podria associar-se en una sola unitat natural amb l'espai del Montgrí.

C.2. Criteris de prioritat per a futures ampliacions

–

C.3. Actuacions preventives

– Promoure la inclusió de les màquies provençals (*Oleo-Lentiscetum provinciale*) en la delimitació de superfícies forestals d'àrea reduïda a què fa referència l'article 10 de la Llei 12/1985 d'espais naturals.
– Promoure dins l'àmbit litoral de l'espai l'adopció de les mesures necessàries per a la regulació de l'aprofitament dels recursos marins.
– Promoure la declaració, d'acord amb el que preveu l'article 23 de la Llei 12/1985 d'espais naturals, com a paratge natural d'interès nacional de tot l'àmbit de l'espai; així mateix, d'acord amb el que preveu l'article 24 de la mateixa llei, declarar com a reserva natural una part dels ecosistemes terrestres i marins fins a la línia batimètrica de 60 m.

C.4. Normes particulars

D'acord amb l'article 9 de la Llei 12/1985 d'espais naturals, han de tenir la consideració d'estrictament protegides en aquest espai les espècies de la flora següents: *Astragalus massiliensis*, *Silene sedoides*, *Silene cerastoides*, *Senecio bicolor*, *Armeria ruscinonensis*, *Lavatera arborea*, totes les espècies del gènere *Limonium* i de la fauna invertebrada terrestre: *Parmena solieri* i *Orthotylus salsolae*.

B. Diagnosi

B.1. Problemes específics dels sistemes naturals

– Comunitats vegetals altament inflamables i sotmeses a un règim edic que en condiciona la dinàmica.
– Vulnerabilitat i fragilitat de determinades comunitats i espècies vegetals, de caràcter meridional, i de la fauna.
– Vulnerabilitat dels sistemes naturals bentònics.
– Augment demogràfic descontrolat de la població de gavians argentats, amb efectes de competència sobre altres espècies de la fauna sobre la vegetació.

B.2. Problemes derivats de l'activitat antròpica

– Deteriorament continuat del fons marí per part d'embarcacions i cabussadors (expolació, pesca furtiva, arrossegament...)
– Hiperfrequentació de la Meda Gran, que comporta alteracions i degradacions significatives dels ecosistemes terrestres.

B.3. Síntesi dels problemes de l'espai.

Aspectes significatius

Espai amb problemes específics, lligats a la pressió antròpica sobre els sistemes terrestres i marins.

B.4. Avaluació del grau de protecció legal existent

La protecció legal actual és suficient per a la protecció de la fauna.

B.5. Altres factors condicionants de la conservació de l'espai

La proximitat a la costa del Montgrí afavoreix la hiperfrequentació i els processos de degradació sobre els ecosistemes.

B.6. Conclusions

Espai en un bon estat de conservació, tot i la forta pressió antròpica que suporta. No obstant això, atesa la seva singularitat i el seu ús intensiu, caldria reforçar el grau de protecció sobre els ecosistemes.