



**Universitat de les
Illes Balears**

L'ÚS PÚBLIC DEL PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DE MALLORCA: ANÀLISI DE L'ESTAT ACTUAL

NOM AUTOR: ***Josep Munar Bernat***

DNI AUTOR: ***43168385-F***

NOM TUTOR: ***Celso García García***

Memòria del Treball de Final de Grau

Estudis de Grau de Geografia

Paraules clau: *Gestió sostenible, Parc Natural de s'Albufera, Planificació ambiental.*

de la
UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curs Acadèmic 2012-2013

Cas de no autoritzar l'accés públic al TFG, marqui la següent casella:

RESUM

L'evolució en les demandes d'oci vénen mostrant una tendència creixent pel que fa a visites d'espais naturals. A més, progressivament, aquest tipus de turisme mostra majors exigències en quant a la qualitat de l'entorn i a les expectatives recreatives i turístiques de la seva visita.

El parc natural de s'Albufera, primer espai natural protegit de les Illes Balears, no es troba aliè en aquesta bonança pel que fa a la tendència de visitants i noves demandes. La xifra de visitants del parc de s'Albufera ha augmentat considerablement durant els darrers anys (de 59.759 l'any 2010 a 65.983 l'any 2012). Aquesta situació fa necessari una bona planificació i gestió del parc per tal d'aconseguir la conservació d'un paisatge emblemàtic i divers.

Per aquest motiu, en aquest document es parla de la importància de l'ús públic com a instrument de planificació i gestió en un parc natural. Per tal d'assolir aquest objectiu primerament s'ha fet una recerca d'informació per tal de conèixer de manera general el parc.

Després s'ha fet una feina de treball de camp destinat a conèixer més fons diferents aspectes relacionats amb l'ús públic del parc. Mitjançant una recopilació de dades amb **GPS** (coordenades geogràfiques) es georeferenciaren punts com entrades, plataformes d'observació, aguaites, centres d'informació, infraestructures, etc. A més, el treball de camp ens ha permès fer una caracterització dels visitants (afluència de visitants, itineraris que segueixen, tipologia, etc.) que s'ha elaborat a partir de recomptes realitzats a punts estratègics del parc.

Les dades obtingudes en l'inventari d'equipament de l'ús públic i les dades del recompte de visitants s'han ordenat, tractat i manipulat per generar diferent informació cartogràfica i gràfiques. Per una banda, dins la diferent informació cartogràfica generada, hi trobam mapes d'inventari d'equipament, un mapa de pressió antròpica i un mapa d'estat de conservació. Per altra banda, s'han realitzat gràfiques d'entrada de visitants segons la seva tipologia i gràfiques d'afluència de visitants.

Una vegada realitzat el tractament de dades s'ha fet una diagnòsi mitjançant el mètode DAFO (debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats del parc). Posteriorment, s'han seleccionat els punts que s'han considerat més importants, per tal de desenvolupar-los i elaborar tota una sèrie de propostes i actuacions que podrien ser útils en la dinamització del parc. Aquestes propostes són: potenciació de les tecnologies de l'informació i la comunicació, millora i reubicació de la senyalització, cobrar entrada en el parc natural, alternativa d'un nou itinerari, col·locació d'una altra plataforma en el camí d'Enmig, recuperació de la zona dunar degradada i instal·lació d'una paperera. Les propostes van dirigides bàsicament a reduir costos, que els visitants gaudeixin del paisatge, la conservació del medi i dels recursos i a potenciar el parc.

ÍNDEX

Capítol 1	Introducció	pàg.4
1.	Localització i límits	pàg.4
2.	Objectius.....	pàg.5
Capítol 2	Metodologia	pàg.6
1.	Recompte de visitants	pàg.6
2.	Representació cartogràfica	pàg.7
Capítol 3	L'ús públic del parc natural de s'Albufera	pàg.9
1.	Recursos Culturals	pàg.9
1.	<i>Ponts</i>	pàg.9
2.	<i>Canals</i>	pàg.9
3.	<i>Edifici Can Bateman</i>	pàg.10
2.	Accessos	pàg.11
3.	Edificacions	pàg.11
4.	Itineraris	pàg.12
1.	<i>Colombars</i>	pàg.12
2.	<i>Sa roca</i>	pàg.12
3.	<i>Cibollar</i>	pàg.13
4.	<i>Camí d'Enmig- Ses Puntes</i>	pàg.13
5.	Xarxa Viària	pàg.14
6.	Senyalització	pàg.15
7.	Mobiliari.....	pàg.16
8.	Caracterització dels visitants.....	pàg.17
1.	<i>Recompte d'entrada de visitants segons la seva tipologia</i>	pàg.18
2.	<i>Afluència de visitants per itineraris</i>	pàg.20
9.	Comportament visitant (pertorbacions).....	pàg.22
Capítol 4	Resultats: Diagnosi del parc natural de s'Albufera	pàg.23
1.	Taula DAFO.....	pàg.24
Capítol 5	Discussió: Propostes per al parc natural de s'Albufera	pàg.25
1.	Potenciació de les tecnologies de l'informació i la comunicació	pàg.25
2.	Millora i reubicació de la senyalització	pàg.25
3.	Cobrar entrada en el parc natural	pàg.26
4.	Alternativa d'un nou itinerari	pàg.26
5.	Col·locació d'una altre plataforma en el camí d'Enmig.....	pàg.26
6.	Recuperació de la zona dunar degradada.....	pàg.27
7.	Instal·lació d'una paperera	pàg.27
Capítol 6	Conclusions	pàg.28
Capítol 7	Referències bibliogràfiques	pàg.30
Capítol 8	Apèndix.....	pàg.31

LLISTA DE FIGURES

1. Mapa de localització del municipi de Muro i sa Pobla	4
2. Mapa de localització i límits del Parc Natural.....	4
3. Fotografies dels diferents Canals.....	10
4. Antic edifici de Can Bateman.....	10
5. Elements dissuasoris	15
6. Senyal informativa desfasades i noves.....	15
7. Zones habilitades per pàrquing de bicicletes	16
8. Papereres del centre	16
9. Fotografia de l'únic panell informatiu del parc.....	16
10. Imatge de la zona més bruta de s'Albufera	17
11. Visitants segons la seva procedència l'any 2012.....	18
12. Visitants per mesos l'any 2012	18
13. Afluència de visitants per tipologia i franja horària en dilluns dematí	19
14. Afluència de visitants per tipologia i franja horària en dimarts dematí.....	19
15. Afluència de visitants per tipologia i franja horària en dissabte dematí.....	20
16. Afluència de visitants per itineraris i franja horària en dimarts capvespre.	20
17. Afluència de visitants per itineraris i franja horària en dimecres dematí	21
18. Afluència de visitants per itineraris i franja horària en dijous dematí.....	21
19. Fotografies de comportaments no permesos.....	22

APÈNDIXS

20. Plànol 1: Entrades i camins.....	32
21. Plànol 2: Llocs i edificacions.....	33
22. Plànol 3: Plataformes i aiguats.....	34
23. Plànol 4: Senyals, nivell camins i fems.....	35
24. Plànol 5: Mobiliari.....	36
25. Plànol 6: Estat de conservació.....	37
26. Plànol 7: Pressió antròpica.....	38
27. Plànol 8: Propostes.....	39
28. Plànol 9: Canals.....	40

LLISTA DE TAULES

1. Variables per a mesurar el grau de conservació	7
2. Característiques dels diferents viaris	14
3. Dades de visitants l'any 2012.....	17
4. Taula DAFO	24

1. INTRODUCCIÓ

L'evolució en les demandes d'oci vénen mostrant una tendència creixent pel que fa a visites d'espais naturals. A més, progressivament, aquest tipus de turisme mostra majors exigències en quant a la qualitat de l'entorn i a les expectatives recreatives i turístiques de la seva visita (Gómez-limón *et al*, 2008).

El parc natural de s'Albufera fou el primer espai natural protegit a les Illes Balears, declarat el 28 de gener de 1988 per Decret de la CAIB de data 28/1/88, publicat el 13/2/88 (BOCAIB), sent la zona humida més extensa i important de les Illes Balears. S'Albufera ofereix un gran ventall d'oportunitats per gaudir de la Natura i també una gran riquesa biològica.

El fet que sigui el parc més important de les Illes Balears, juntament amb les seves característiques ambientals, fa que sigui un dels llocs més visitats de les Illes. La xifra de visitants ha augmentat considerablement durant els darrers anys. En aquest sentit, són pocs els residents mallorquins que no han visitat almenys una vegada el parc. A més, hi ha una gran afluència de turistes que al llarg de l'any visiten el parc natural de s'Albufera. Això ha fet necessari una bona planificació i gestió del parc per tal d'aconseguir la conservació d'un paisatge emblemàtic i divers (IBANAT, 2011).

S'Albufera forma part de la llista de zones humides d'importància internacional del conveni RAMSAR, és Zona Europea d'Especial Protecció d'Aus (ZEPA) i Lloc d'Interès Comunitari (LIC), en aplicació de les directives europees corresponents.

1.1 LOCALITZACIÓ I LÍMITS

El parc de s'Albufera es localitza en el nord-est de Mallorca, a la badia d'Alcúdia, dins el terme municipal de Muro amb quasi la seva totalitat, i la resta al municipi de Sa Pobla (Figura 1). Les seves coordenades geogràfiques són Long. 003º 7'W/Lat.39º 47'N (Ramsar).

La superfície inclosa dins els límits del parc és de 1.646,48 Ha., de les quals 1.325,27 Ha. són de titularitat pública, el 80% aproximadament (103 Ha. propietat de l'Ajuntament de Muro i la resta propietat de la CAIB i de l'Estat) i 321,21Ha. són de titularitat privada (Figura 2).



Figura 1. Mapa de localització del municipi de Muro i sa Pobla a Mallorca.

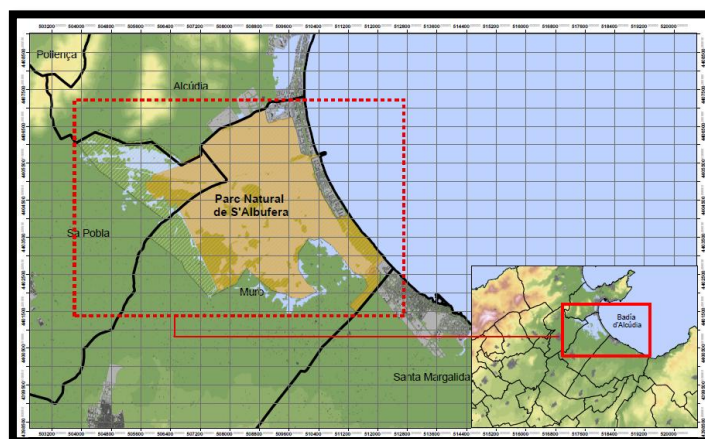


Figura 2. Mapa de localització de parc natural de s'Albufera de Mallorca.

1.2 OBJECTIU

Aquest treball tracta d'aprofundir en el tema de l'ús públic de s'Albufera, analitzant i elaborant una diagnosi de la situació present, amb l'objectiu d'elaborar propostes orientades a potenciar i dinamitzar la funcionalitat del parc, així com la de preservar un àrea natural essencial per la zona. Per tal de dur a terme aquest estudi, es realitzarà una anàlisi dels visitants.

D'aquesta manera, per a una eficaç i eficient adquisició d'aquest objectiu serà necessari assolir diversos objectius com són:

- Localitzar i avaluar els recursos existents, com les: edificacions, senyalització, infraestructures, etc.
- Recompte de visitants segons la seva tipologia i itinerari realitzat.
- Detectar possibles pertorbacions.

2. METODOLOGIA

El present treball s'ha estructurat bàsicament en tres fases:

- i. **Recerca d'informació.** Destinada a l'elaboració de l'inventari físic i a la recerca de documentació relacionada amb el parc de s'Albufera de Mallorca. En aquest sentit s'ha fet ús de diverses fonts:
 - a) Fonts Cartogràfiques: IDEIB, SSIGT, GAAT, CNIG i IGME.
 - b) Fonts Documentals: PRUC i diversa literatura present a l'apartat de referències bibliogràfiques.
 - c) Fonts Estadístiques: Proporcionades pel propi parc.
- ii. **Realització de treball de camp.** Destinat a adquirir un coneixement "in situ" de la zona d'estudi, amb l'objectiu de contrastar la informació cartogràfica i documental, generar-ne de nova i poder inventariar el parc, així com realitzar un recompte de visitants.
- iii. **Treball de Gabinet.** S'ha ordenat i tractat la informació tant bibliogràfica com de camp per tal d'obtenir cartografia de la zona i gràfiques de síntesi per finalment elaborar el present document.

Durant la realització del treball de camp es va realitzar un recompte de visitants del parc de s'Albufera, així com la posterior elaboració de cartografia en relació a la informació obtinguda. En referència a aquest aspecte, cal fer una sèrie d'aclariments:

2.1 RECOMPTE DE VISITANTS

La metodologia pel recompte de visitants va consistir en analitzar les dinàmiques d'afluència durant una setmana, considerant els dematins i els horabaixes. D'aquesta manera, durant 6 dies, es seleccionaren diferents punts claus distribuïts pel parc, amb l'objectiu de realitzar un recompte de visitants. Els dies seleccionats foren:

• Dimarts Horabaixa, de 15:00 a les 18:00 -28 de Maig- (Recompte itineraris).
• Dimecres Dematí, de 09:00 a les 13:00 -29 de Maig- (Recompte itineraris).
• Dijous Dematí, de 09:00 a les 13:00 -30 de Maig- (Recompte itineraris).
• Dilluns Dematí, de 09:00 a les 13:00 -3 de Juny- (Tipologia visitants).
• Dimarts Dematí, de 09:00 a les 13:00 -4 de Juny- (Tipologia visitants).
• Dissabte Dematí, de 09:00 a les 13:00 -8 de Juny- (Tipologia de visitants).

Els tipus de visitants considerats foren:

• Visitants que van a passejar.
• Visitants que van a observar la naturalesa.
• Visitants que van a córrer.
• Visitants que van amb bicicleta.

2.2 REPRESENTACIÓ CARTOGRÀFICA

- Isolínies de Pressió Antròpica:

En referència a la representació cartogràfica de la informació obtinguda del recompte es va seguir la següent metodologia: partint de què disposàvem de diferents punts dispersos pel parc natural (4 punts relatius als itineraris amb un valor d'aflluència de visitants i 1 punt a l'entrada), es va optar per realitzar una interpolació d'aquests per estimar zones d'influència directa, obtenint el resultat presentat en el plànol annexat al final del treball.

El tipus d'interpolació empleada fou la interpolació SPLINE¹, donat que el seu algoritme representava de manera més coherent els resultats. D'aquesta manera, els mapes representen una mitjana de la distribució (en percentatge) de cada tipus d'ús segons la seva predominança a la zona del parc natural de s'Albufera, generats a partir dels valors d'aflluència de cada entrada. La fórmula empleada és la següent:

$$S(x,y) = T(x,y) + \sum_{j=i}^N \lambda_j R_j(R_j)$$

A on:

J = 1,2 ... N.

N és la quantitat de punts.

λ_j Son coeficients determinats per a la solució d'un sistema d'equacions lineals.

R_j es la distància del punt (x,y) al punt j.

T(x,y) i **R(r)** venen definits segon l'opció REGULARIZED, d'ArcGIS.

- Estat de Conservació:

Per a l'elaboració de la cartografia referent a l'estat de conservació es varen delimitar rectangles de 1.200 x 700 metres independents que incloguessin tot el parc, tenint un total de 40 rectangles.

Cada un d'aquest rectangles es valorà qualitativament tenint en compte les següents variables:

Brutor (V₁)	Molt Net	Net	Regular	Brut	Molt Brut
Estat del Camí (V₂)	Perfecte	Correcte	Regular	Millorable	Precari
Estat de la Vegetació (V₃)	Molt Bo	Bo	Regular	Deteriorada	Molt Deterior.
Valor de Normalització	5	4	3	2	1

Taula 1. Variables per a mesurar el grau de conservació.

$$\text{Conservació} = \frac{\sum_{j=i}^{V_1 \dots V_n}}{3}$$

¹ Realitzat a partir del programari d'ArcGIS.



A on:

J = Cada un dels 110 rectangles (1,2 ... N).

V és el valor numèric de cada variable.

Una vegada obtinguts els resultats, aquests s'estructuraren en intervals segon el seu estat de conservació total, a on:

- Valor Final de **5 = Molt Bon Estat.**
- Valor Final ≥ 4 i < 5 = **Bon Estat.**
- Valor Final ≥ 3 i < 4 = **Regular.**
- Valor Final ≥ 2 i < 3 = **Millorable.**
- Valor Final ≥ 1 i < 2 = **Degradat.**

3. L'ÚS PÚBLIC AL PARC NATURAL DE S'ALBUFERA

En aquest apartat s'avaluarà l'ús públic del parc natural de s'Albufera, amb l'objectiu d'extreure uns patrons generals dels visitants, així com també inventariar els equipaments de la zona d'estudi.

Per tal d'assolir aquests objectius, a continuació realitzarem una descripció dels equipaments i mobiliari de la zona. Cal citar que la informació extreta per realitzar aquest apartat s'ha elaborat a partir del treball de camp i de la pàgina Web de (*balearsnatura,2013*)². Per altra banda, es realitzarà una caracterització dels visitants del parc, feina complementada amb tota una sèrie de cartografia essencial elaborada expressament, disponible als diversos plànols annexats (*Observar Annex*).

3.1 RECURSOS CULTURALS

- **Ponts:**

A diferents punts del parc s'han observat diversos ponts de gran valor històric i patrimonial (*Plànol 2*), destacarem:

- **Pont de sa roca i pont dels Anglesos:** Els dos ponts de la mateixa època de sXIX. Ambdós ponts són de cinc ulls. Estan construïts amb peces de marès sobre un fonament d'estaques de pi. Tenen una longitud de 110 metres i una amplada original de 5 metres. Els cinc arcs rebaixats tenen una llum lleugerament decreixent cap als extrems: l'arc central fa 9'30 metres, els dos intermedis 8 metres i els dos laterals 7'10 metres. Per davall dels ponts passa el Gran Canal.
- **Pont de Can Blau i pont de Son Carbonell:** Aquest dos ponts són els primers ponts de ferro de la història de Mallorca i foren fabricats a Anglaterra a partir del projecte de dessecació de 1866. Cadascun descansa sobre un fonament format per 200 estaques de pi. Per davall del pont de Can Blau transcorre el torrent de Sant Miquel i pel pont de Son Carbonell passa el torrent de Muro.
- **Pont de Sa Font:** Per davall del qual hi corre l'aigua provinent de la font de Sant Joan.
- **Pont de Santa Margalida:** Per davall el supera el canal del Sol.

- **Canals:**

Tot el parc natural de s'Albufera està ocupat per diferents canals oberts a la segona meitat del segle XIX (*Plànol 9*), amb la finalitat de dessecar la zona inundada. Un equip de 1.500 homes, procedents de tota Mallorca i de fora, va treballar a les ordres dels enginyers anglesos, transformant radicalment el prat fins que a l'any 1871 s'havien aconseguit dessecar 2.146 ha. Després de patir noves inundacions i salinitzacions, la majoria foren abandonades i tornaren al seu estat natural. Alguns dels canals que es localitzen són:

- **Canal des Sol:** Un dels principals canals del parc. L'aigua que discorre pel canal des Sol té dos orígens diferents: l'escorrentia superficial i les surgències freàtiques interiors.

² www.balearsnatura.com

- **El Gran Canal:** És el principal canal del parc, que el travessa de ponent a llevant fins a desembocar a la mar per s'Oberta, aproximadament té 50 metres d'amplada i 2.700 metres de recorregut. El canal recull les aigües que li arriben pels torrents de Muro i Sant Miquel, per aquesta raó, precisa d'una neteja periòdica, ja que els sediments aportats pels torrents el van omplint.
El gran Canal, com hem esmentat anteriorment, no és d'origen natural, l'obra de construcció es va acabar l'any 1871. Tradicionalment les aigües de s'Albufera desembocaven a la mar per l'estany dels Ponts i només ocasionalment trencaven per aquest punt.
- **El canal de Rec:** Antigament servia per a conduir i distribuir les aigües dolces de la font de Son Sant Joan pels conreus d'arròs o de cànem repartits per tota s'Albufera. Tenia 72 km de longitud, però actualment només es conserva, més o manco en bon estat, els trams paral·lels al camí de ses Puntes o al camí des Senyals.
L'aigua era impulsada des de la font per una gran roda hidràulica moguda per un motor de vapor.

Altres canals que localitzem al parc de s'Albufera són: el Canal Ferragut, Canal Riego, Canal d'en Pujol, Canal d'en Moix, etc.



Figura 3. Fotografies dels diferents Canals ubicats en el Parc Natural de s'Albufera.

- **L'edifici de Can Bateman:** es troba situat a la zona de "Sa Roca". Històricament, en el segle XIX, una empresa anglesa utilitzava l'edifici per dessecar la zona humida de s'Albufera mitjançant una màquina de vapor molt potent. Es tractava d'una gran roda hidràulica que permetia extreure l'aigua. Pròxima en aquesta edificació es va instal·lar gran part de la maquinària i edificacions necessàries per a dur a terme aquesta tasca. Més endavant, ja dins el segle XX, una important empresa paperera va edificar-hi una fàbrica de paper, que emprava canyet i sesquera com a matèria primera. La fàbrica de paper va funcionar fins a l'any 1966. Finalment, amb motiu de la seva compra per part del Govern de les Illes Balears i de la declaració del parc natural, Sa Roca i l'edifici de Can Bateman passaren a ser dependències del personal del parc.



Figura 4. Antic edifici de Can Bateman.

3.2 ACCESSOS

L'accés principal és (*Plànol 1*):

1. **Entrada del Pont dels Anglesos:** És l'entrada per on quasi la totalitat de visitants accedeix en el recinte tancat de l'Albufera ja que és l'única que romandre oberta a l'hora de vista establerta (el parc es manté obert i atès tots els dies de l'any - excepte Nadal i Any Nou-, un mínim de 8 h (hivern) fins a 10 h). Per aquesta entrada accedeix la major part dels visitants ja sigui a peu o en bicicleta, no està permès l'entrada de vehicles no autoritzats i fer pràctiques esportives com per exemple córrer. L'entrada dona accés a la carretera Artà-Port d'Alcúdia.

La resta d'accessos secundaris són (*Plànol 1*):

2. **Entrada Camí des Senyals:** Aquesta entrada es manté tancada. No obstant, ocasionalment podem veure entrar vianants. És l'entrada menys transitada per vianants. Aquesta entrada dona accés a la carretera sa Pobla- Alcúdia.
3. **Entrada Can Blau:** Aquesta entrada es manté tancada, tot i que té una petita obertura perquè puguin entrar bicicletes i vianants. Sobretot és usat per ciclistes que realitzen l'itinerari de Camí d'Enmig-Ses Puntes o que vénen del municipi de Sa pobla o Muro. Aquesta entrada dona accés a la carretera Sa Pobla- Alcúdia
4. **Entrada Camí de Ses Puntes:** Entrada semi-tancada ja que permet l'entrada a visitants amb bicicletes i vianants tot i que la porta està tancada.
5. **Entrada de s'Amarador:** Entrada semi- tancada. És la segona entrada amb més afluents al parc, sobretot gent amb bicicleta. Els vianants són gent que realitza l'itinerari camí d'Enmig o persones que arriben dels municipis propers com Muro, sa Pobla i Santa Margalida.

3.3 EDIFICACIONS

En el parc hi ha diverses edificacions per distints usos, entre altres (*Mayol, 1992*):

- **Centre d'informació de Sa roca (*Plànol 2*):** La visita és gratuïta però es requereix un permís que s'ha de sol·licitar en aquest centre de recepció. Les visites en grup requereixen un permís especial que s'ha de sol·licitar al parc amb antelació. A més, et permet adquirir informació sobre el parc i la possibilitat d'alquilar uns prismàtics o una bicicleta.
- **Centre d'interpretació de Can Bateman (*Plànol 2*):** Ens permetrà conèixer la història de s'Albufera i ens introduirà en les seves principals característiques físiques i biològiques mitjançant fotografies i informació.
- **Plataformes d'Observació i Aguaites (*Plànol 3*):** Aquestes construccions tenen l'objectiu de permetre el visitant gaudir del paisatge, la fauna o la flora. Dins el parc natural de s'Albufera podem trobar 9 plataformes d'observació i 6 aguaites.

A més del centre d'informació i el d'interpretació es troben altres edificacions a s'Albufera que es realitzen les activitats de gestió del parc (edificis administratius), laboratori pels investigadors, tallers, una zona de pàrquing habilitada per vehicles motoritzats i un habitatge de l'equip gestor (*Plànol 2*).

3.4 ITINERARIS

El parc de s'Albufera ens marca 4 itineraris per gaudir del parc i del seu ecosistema (Plànol 1). A continuació es fa una breu descripció de cada ruta:

1. Itinerari es Colombars

Distància	Durada	Realització
1.325 m (Només anada)	3 hores	Peu / Bicicleta

L'itinerari comença davant el centre d'interpretació de Can Bateman. Tot d'una que es surt del centre es passa per un pontet de fusta que travessa el canal des Sol per arribar a un bosc de ribera. Seguint l'itinerari s'arriba a un altre pont, el pont de Sa Roca, que travessa el Gran Canal.

En direcció cap el nord, es recorre el camí des Senyals. El seu nom el rep d'una comporta que hi havia a l'enfront, que dirigia l'aigua cap a Can Blau o cap a Sa Manegüeta. A només a cent metres del pont s'hi troba una petita plataforma d'observació, anomenada la plataforma des Cibollar. Aquesta plataforma es troba a sobre del canal de Rec. Des de la plataforma es pot observar la diferència de vegetació que hi ha a banda i banda del camí des Senyals. A la cara de ponent, on arriben les aigües més dolces. En canvi, a la part més propera a la mar, amb aigües més salabroses.

Seguint el mateix camí s'arriba, passat 1 km, a una desviació cap a l'esquerra que ens duu cap als Colombars, just passat un petit pont per davall del qual hi passa el canal Ferragut. Els Colombars és una de les dues zones amb més nombre de llissers, conformat per una retícula de canals perpendiculars que el creuen de cap a cap.

Finalment, hi ha un camí que s'endinsa pels Colombars, per damunt d'un pas fet amb fustes que permet caminar per zones inundades, s'arriba fins a l'aguait dels Colombars. Aquest és el punt final de l'itinerari. Des de l'aguait podem observar nombroses espècies animals i vegetals.

2. Itinerari de Sa Roca

Distància	Durada	Realització
760 m (Només anada)	1 h i 30 minuts	Peu

Aquest itinerari recorre la part central del parc. Es pot connectar amb altres itineraris, si es vol tenir una idea dels diferents ecosistemes que hi ha a la zona humida. Des de Can Bateman s'ha d'agafar un camí estret que surt a mà esquerra, en direcció sud. Aquest camí, que només es pot fer a peu, arriba fins dos aguait: el de sa roca i el des Ras, finançats pel Consell de Mallorca.

Seguint l'itinerari fins al turó de Sa Roca, al qual s'accedeix després de travessar un petit pont de fusta que supera un canal. Des del petit turó de Sa Roca es pot apreciar l'extensió del parc i de quins són els seus ecosistemes principals. A més des Ras, també s'hi pot observar les grans masses de canyet que s'estenen cap a l'interior, cap els pobles de Muro i Sa Pobla.

El turó de Sa Roca va ser aixecat pels gestors del parc amb el material extret de la llacuna d'aclimatació. Aquesta petita llacuna serveix per amollar-hi els animals que es troben ferits o que necessiten passar un temps d'aclimatació abans de ser definitivament lliures.

Seguint l'itinerari fins a una cruïlla de camins, just passat el canal des Sol, a l'esquerra hi ha un camí estret que va fins a un nou aguait, l'aguait des Canal Gran.

3. Itinerari des Cibollar

Distància	Durada	Realització
725 m (Només anada)	2 hores	Peu

Aquest itinerari recorre, juntament amb el de Sa Roca, la part central del parc. El recorregut comença davant el Centre d'interpretació de Can Bateman. Després s'agafa el camí que surt a mà dreta, cap el nord. Tot d'una es troba amb un petit pont de fusta que supera el canal des Sol per dirigir-nos cap a la ribera del Gran Canal.

Seguint la ribera del Gran Canal fins a una cruïlla de camins, a mà dreta hi ha el pont de Sa Roca, que travessa el Gran Canal. Creuat el Gran Canal hi ha una altra cruïlla de camins. S'ha d'agafar el camí de la dreta que es caracteritza per tenir un bosc dens de ribera, format principalment per oms (*Ulmus minor*).

Seguint l'itinerari pel bosc de ribera, s'arriba a dos aguait. Els dos observatoris, dels primers que es construïren al parc, dominen les grans extensions de prat salat des Cibollar. En aquesta zona la comunitat vegetal present és el salicornar, que es forma sempre a llocs de salinitat molt elevada.

Un cop s'arriba al darrer dels dos aguait, cal tornar enrere pel mateix camí.

4. Camí d'Enmig - Ses Puntes

Distància	Durada	Realització
11.5 km (Només anada)	3 hores 45 minuts	Peu / Bicicleta

Aquest itinerari és el més llarg que es pot realitzar al parc. Permet recórrer quasi tot el parc. El recorregut comença davant el Centre d'interpretació de Can Bateman. S'ha d'agafar el camí que surt a la dreta, cap el nord. Després de travessar un pontet de fusta s'arriba fins al pont de sa Roca, que travessa el Gran Canal.

En direcció a la torre d'observació de la punta des Vent, es recorre el camí d'Enmig, que abans comunicava el poble de Sa Pobla amb la mar.

La torre d'observació que hi ha al camí, permet observar la panoràmica del parc, a més dels pobles de Muro i Sa Pobla. En aquest punt és on es troben els dos torrents (Muro i Sant Miquel) que davallen des de la Serra de Tramuntana i nodreixen d'aigua la zona humida.

A continuació es segueix pel camí d'Enmig fins arribar a una barrera i a la zona dels ponts de ferro, mostres de l'arquitectura industrial del segle XIX a s'Albufera. Per davall el pont de Can Blau hi passa el torrent de Sant Miquel (és una carretera molt transitada). Seguint les indicacions, s'accedeix al camí dels Polls que duu fins el pont de Son Carbonell.

El nom del camí, Camí dels Polls, fa referència als arbres que estan presents durant el camí: polls blancs (*Populus alba*) característics de voreres de canals i torrents perquè demanden zones amb molta humitat. Per l'altre costat ens acompanya la sèquia dels Polls, molt relacionada amb la font de Sant Joan (Muro), perquè la nodreix d'aigua dolça.

És comú trobar bestiar pasturant al camí, que d'una manera ecològica i sostenible controlen la vegetació per reduir el perill de propagació d'incendis.

Seguint l'itinerari s'accedeix per un dels camins rurals que envolten el parc i on es veuen els usos agrícoles actuals de la perifèria i els sistemes d'extracció d'aigua del subsòl per regar els cultius mitjançant sínies.

Aquest camí porta a la zona de s'Amarador: el nom fa referència a l'antic estany existent en aquest lloc, en el qual s'hi amarava tot el cànem que es produïa a s'Albufera i voltants. A l'any 1991 es va procedir a dragar gran part d'aquest terreny abolit i es va recuperar un nou espai d'aigües lliures: la llacuna de s'Amarador.

Després de la llacuna de s'Amarador, es continua l'itinerari pel camí d'en Pep. Al final d'aquest camí, trobem la zona anomenada ses Puntes, formació de dunes fòssils a on es conformen diferents ambients: pinars, prat dolç i prat salat, conreus, restes d'usos i arquitectura agraris; el primer que es veu són les restes de ses cases de Ses Puntes.

A la zona es localitza el canal Riego i les plataformes d'observació de ses Puntes i d'Es Ras.

El final de l'itinerari s'enllaça amb el camí principal d'accés al parc. Just en aquesta cruïlla, hi ha el pont de Santa Margalida.

3.5 XARXA VIÀRIA

En el cas del parc natural de s'Albufera, actualment, no presenta un estructura viària molt diferenciada. No obstant això, s'ha separat la xarxa viària en 3 nivells (*Plànol 4*):

- **Nivell 3 (*camí principal*):** coincideix en la única zona asfaltada del parc:
 - Va des de la porta dels Anglesos fins a la roca.
 - És la xarxa més transitada per vehicles del parc i amb més afluents de visitants.
- **Nivell 2 (*camins secundaris*):** coincideix amb l'itinerari d'Enmig-Ses Puntes i l'itinerari dels Colombars:
 - Ocasionalment és transitat per vehicles del centre.
 - Aquest trams es poden realitzar a peu o en bicicleta.
- **Nivell 1 (*camins Terciàris*):** Coincideix amb l'itinerari des Cibollar i el de sa Roca:
 - No pot ser transitat per vehicles i tampoc amb bicicleta només es pot realitzar a peu.

	Camí Principal (N.3)	Camins Secundaris (N.2)	Camins Terciàris (N.1)	Total
Longitud (km)	1,1 km	12,7 km	1,485 km	15,285 km
Amplària Mitjana (m)	3	1	0,5	-
Superfície (m²)	3300	12700	742,5	16742,5

Taula 2. Característiques dels diferents viaris.

També esmentar que a diversos punts del parc de s'Albufera es localitzen petites obertures a la vegetació. Aquest fet és causat pels visitants ja que utilitzen zones no delimitades per la circulació de persones, provocant una degradació en aquesta vegetació. Gràcies a la introducció d'elements dissuasoris i altres elements, minva considerablement l'obertura d'aquests "caminois" (Plànol 5).



Figura 5. Diferents elements dissuasoris que es troben en el parc.

3.6 SENYALITZACIÓ

La senyalització que es troba en el parc natural de s'Albufera és molt poc variat pel que fa a models i materials, segueixen un disseny unitari. Aquest fet és gràcies a què varen ser canviades per noves recentment (finançades per La Caixa i instal·lada per la Fundació Es Garrover). Aquesta nova senyalització inclou tots els itineraris i la zona central de Sa Roca, així com la dels límits del parc a les carreteres principals.

No obstant, es comú trobar senyals desfasades o que no segueixen la mateixa tipologia que la resta ja que són més antigues i no varen ser canviades amb la resta de senyals (sobretot les senyals sense canviar es localitzen en el Camí des Polls).

La seva funció és fonamentalment informativa i fa referència a diferents aspectes com: horari d'obertura i visita del recinte del parc natural, centre d'informació (permís de visita), itineraris recomanats, plataformes d'observació, aguaites... (Plànol 4).

L'estat general de les senyalitzacions és *molt bona*, en bon estat de conservació. La seva ubicació i contingut són correctes.

Finalment, pel que fa a la senyalització del parc cal mencionar que en la cruïlla de camins després del pont de sa roca els visitants no s'ubiquen (estan desorientats) i no saben quin itinerari agafar.



Figura 6. A la imatge de l'esquerra s'observa una senyal informativa canviada recentment, en molt bon estat. En canvi, a la imatge de la dreta es visualitza una senyal que no segueix la mateixa tipologia que les altres ja que no va ser canviada.

3.7 MOBILIARI

Aquest consisteix majoritàriament en un conjunt de bancs construïts en fusta i situats a l'única àrea de recreació (Plànol 2 i 5). A més, en l'àrea de recreació també es troba una sèrie de bancs construïts amb pedres.

Per altra banda, hi ha punts concrets on hi ha zones habilitades per pàrquing de bicicletes, sobretot es localitzen en l'àrea recreativa, en les diverses plataformes ubicades pel parc i en els punts a on no es permet el recorregut amb bicicleta (Plànol 5).



Figura 7. En les fotografies s'observa les zones habilitades de pàrquings: la primera a l'àrea recreativa i la segona al començament d'un itinerari que sols es pot realitzar a peu.

En referència a les papereres i contenidors de fems aquests estan estratègicament ubicats, trobant el 95% d'aquest tipus de mobiliari a l'entrada del parc i a l'àrea recreativa, zones on es concentren el major nombre de visitants. En aquest sentit, al parc natural es diferencien dos tipus de papereres, les ordinàries i les de reciclatge. D'aquest últim tipus de paperera només n'existeix una en l'àrea recreativa (Plànol 4).



Figura 8. Imatge corresponent a una paperera del parc.

Un altre equipament existent en el parc és el panell informatiu sobre la fauna que es troba a la zona. Cal esmentar que en tot el parc natural tant sols existeix un panell informatiu.



Figura 9. Imatge corresponent a l'únic Panell informatiu sobre fauna de la zona.

La situació de l'estat de conservació fou analitzat a través de treball de camp, representat cartogràficament (Plànol 6). En general, no està excessivament brut, considerant únicament una petita zona del parc com a degradada. Aquesta zona considerada com a molt degradada no pertany al parc sinó a l'Ajuntament de Muro però si que és utilitzada pel parc per realitzar l'itinerari d'Enmig- Ses Puntes.

Per altra banda, també existeixen zones definides com a millorables pel que fa a la brutor, que són, sobretot, les zones on hi ha contenidors de fems i papereres, que moltes vegades sembla que no tenen un manteniment temporal adequat. És a dir, moltes vegades, coincideix les zones millorables amb les zones on hi ha contenidors de fems (en el cas del pàrquing i Can Blau).

A part, també destaquen per la seva brutor la zona paral·lela a la carretera de Port d'Alcúdia-Artà i la zona de Sa Font, que s'identifiquen com a zones millorables i regulars en quant el seu estat de conservació.

La resta del parc natural es troba en molt bon estat gràcies a la tasca duta a terme pels gestors i pel personal de mantinent del parc.



Figura 10. Imatge corresponent al punt reconegut com més brut, pertanyent a l'Ajuntament de Muro però usat pel Parc.

3.8 CARACTERITZACIÓ DELS VISITANTS

Per a la caracterització dels visitants s'han dut a terme dos tipus de recomptes:

- Afluència de visitants per itineraris.
- Recompte d'entrada de visitants segons la seva tipologia.

El recompte s'ha efectuat durant 6 dies, cinc dels quals eren entre setmana i l'altre en cap de setmana. Així mateix, s'ha mostrejat tant el dematí com l'horabaixa, cercant la màxima representativitat possible del recompte i poder així cobrir les diferències pel que fa a dinàmiques dels visitants en funció de si és un dia entre setmana, cap de setmana, dematí o horabaixa.

S'ha estructurat la caracterització dels visitants en funció de l'activitat que vinguin a fer al parc natural de s'Albufera de Mallorca: passejar, anar amb bicicleta, i naturalista.

No obstant, primer cal realitzar una visió general dels visitants, mitjançant una sèrie de dades proporcionades pel centre.

Any 2012	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	
ILLES BALEARS	1129	761	2167	2222	1340	500	269	282	365	1047	898	1295	12275
PENÍNSULA	24	79	146	481	198	150	389	438	382	159	70	95	2611
UK	142	287	364	1827	1924	1121	812	724	1734	1638	331	198	11102
ALEMANYA	401	1020	2283	4319	4510	3069	2145	2055	4056	4697	509	263	29327
ALTRES	104	193	248	1408	1817	1158	1446	1156	1589	1267	171	111	10668
	1800	2340	5208	10257	9789	5998	5061	4655	8126	8808	1979	1962	Total any 65983

Dades proporcionades per l'equip de gestió del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca *

Taula 3. Dades de visitants l'any 2012.

En termes generals, un dels aspectes més rellevants en quan els visitants es la seva tendència positiva des de l'any 2010 (59.759) fins l'any 2012 (65.983) (IBANAT,2009).

En canvi, en termes més específics, **segons la seva procedència l'any 2012** s'observa en la Figura 11 que la majoria de visitants són estrangers (77%) dels quals són turistes que aprofiten la seva estància vacacional per fer una visita al parc o venen expressament per gaudir de la naturalesa del parc (principalment).

Per altra part, pel que fa als visitants residents a les Illes Balears s'observa un reduït nombre dels quals provenen majoritàriament d'escoles (19%).

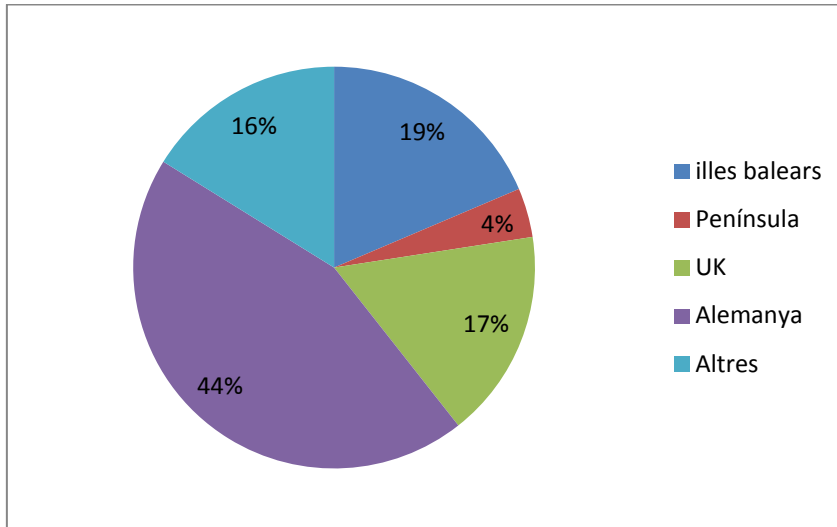


Figura 11. Visitants segons la seva procedència l'any 2012.

Per altra banda, si ens fixem amb la *Figura 12, temporal per mesos l'any 2012* extraïem que els mesos més visitats són abril i maig coincidint amb la temporada d'emigració de les aus, fet que ens indica el gran volum de visitants naturalistes que venen per gaudir d'aquest esdeveniment.

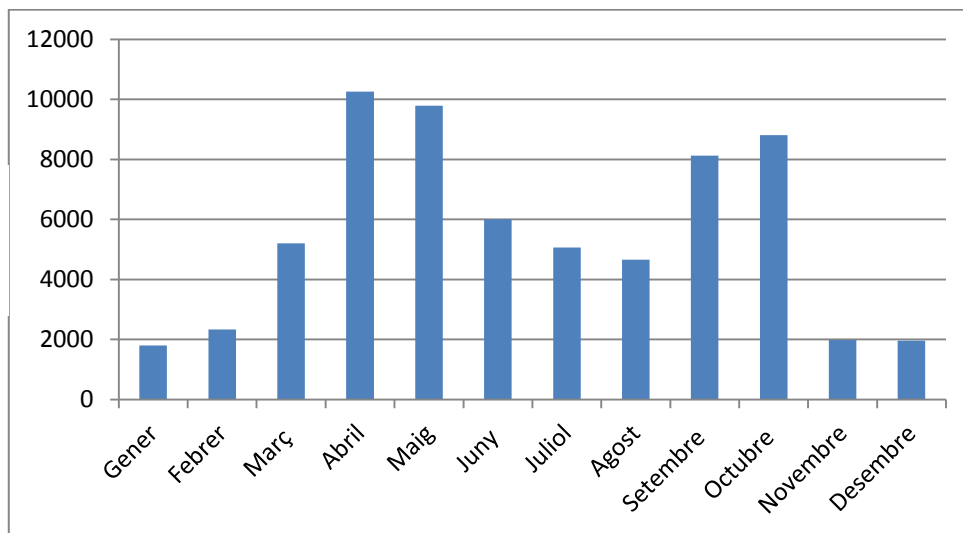


Figura 12. Visitants per mesos l'any 2012.

No obstant, aquestes dades esmentades durant l'any 2012 són aproximades ja que no tots els visitants del parc demanen el permís corresponent i altres que entren el parc quan està tancat.

A continuació, s'observen les diferències que existeixen, en les hores d'obertura, entre les persones que visiten el parc amb permís i les que visiten el parc sense permís (accés principal). A més es realitzaran una sèrie d'anotacions com ara la tipologia dels visitants i els pics d'entrada.

- **Recompte d'entrada de visitants segons la seva tipologia**

Es va realitzar diversos recompte, el 3 de juny, el 4 de juny i el 7 de juny, per tal d'extreure la tipologia de visitants i els pics d'entrada, en un punt estratègic (09:00-13:00). En la (*Figura 13 14 15*) s'observa com el pic d'entrada de visitants és sobre les 11:30 i les 12:30.

A més, es pot observar com domina per sobre la resta de tipologies els visitants que venen a passejar, seguit dels visitants que venen amb bicicleta. Pel que fa als nins s'observen diverses puntes a causa de les diferents escoles que arriben al llarg del dia.

Finalment la tipologia que menys s'observa al parc és la naturalista (tot i que aquesta dada és relativa ja que només es recomptava com a naturalista les persones evidents que venien a fer aquest ús del parc. És possible que el nombre de visitants naturalistes era més alt).

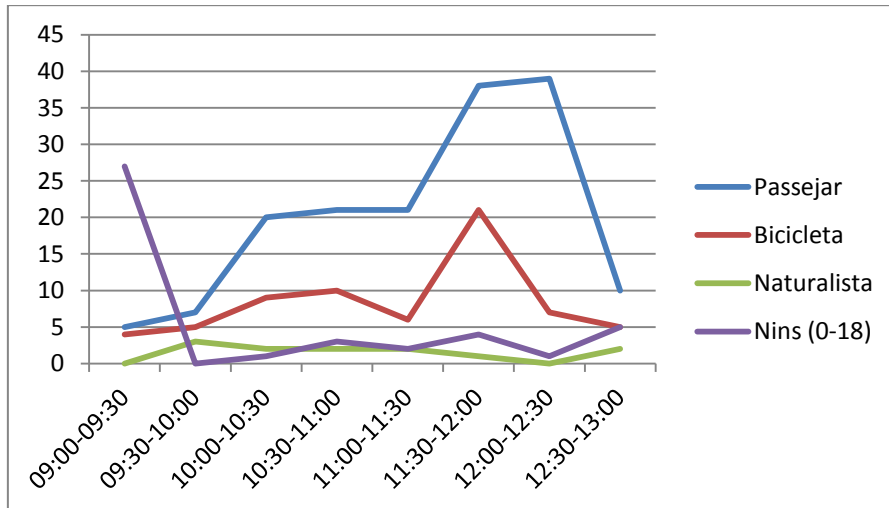
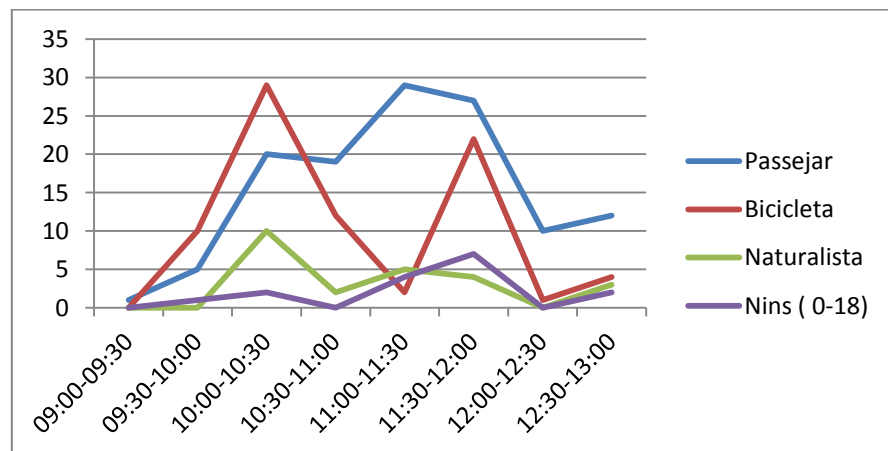


Figura 13. Afluència de visitants per tipologia i franja horària en dilluns dematí.

- ✓ El 3 de juny el centre va recomptar 197 visitants, en el meu cas en vaig poder recomptat 283.

Figura 14. Afluència de visitants per tipologia i franja horària en dimarts dematí.



- ✓ El 4 de Juny el centre va recomptar 141 persona i en el meu cas foren 243.

Aquestes diferències en els recomptes és a causa dels visitants que no demanen el permís requerit, la resta de gent que entra pels altres accessos (sobretot per l'itinerari d'Enmig-Ses puntes), persones que ja coneixen el parc (el freqüenten habitualment) i la gent que no arriba finalment a la zona de la roca.

La (Figura 15) fa referència al dissabte dematí dia 7 de juny. En la gràfica es mostra que dissabte és el dia amb més visitants (350 visitants). Dominen les tipologies de passejar i bicicletes, sobretot, entre les 11:00-12:00. Aquest augment de bicicleta respecta pot ser degut a que es cap de setmana.

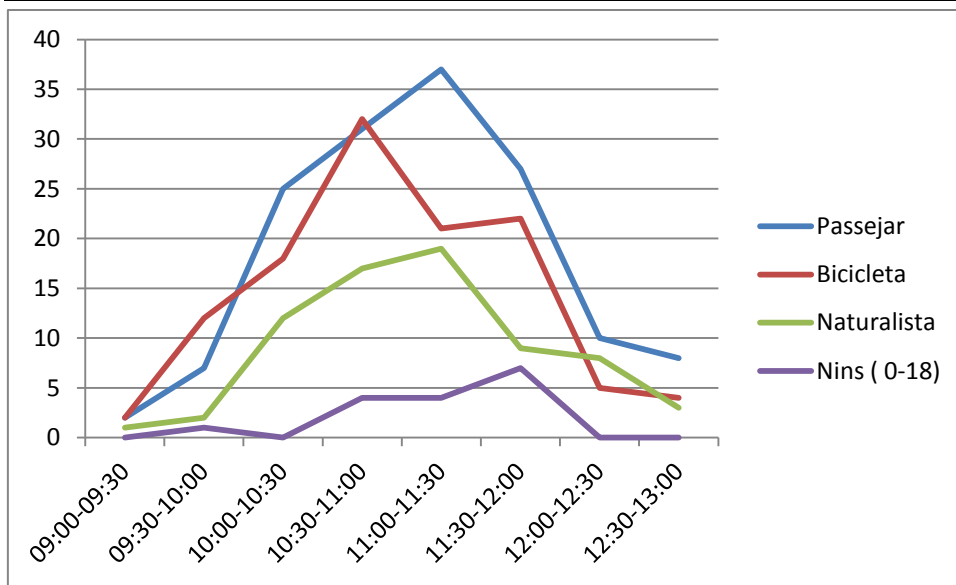


Figura 15. Afluència de visitants per tipologia i franja horària en dissabte dematí.

- **Afluència de Visitants per Itineraris**

Els resultats analitzant itinerari per itinerari:

Es va seleccionar un punt clau per conèixer la mobilitat per itineraris dels visitants en diferents franges horàries, un horabaixa i dos matins.

Com s'observa a la *Figura 16*, que fa referència el 28 de Maig a l'horabaixa, la tendència es a la baixa això pot ser degut a que els visitants poc a poc parteixen del parc.

Un fet a destacar es el que fa referència a l'itinerari de Sa roca com es pot veure mentre va disminuint en nombre de visitants la seva afluència augmenta, degut a que als visitants abans de abandonar el parc fan aquest itinerari (encara que es l'itinerari 1), és a dir, es el darrer que realitzen els visitants.

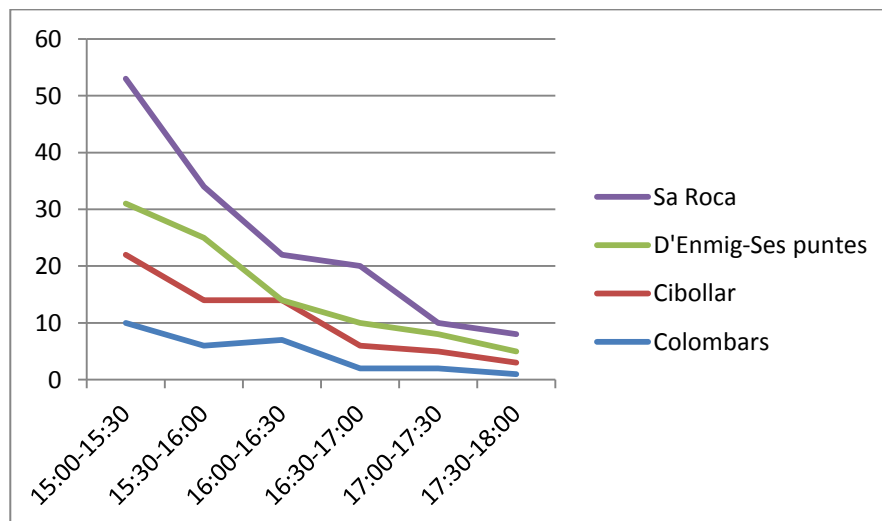
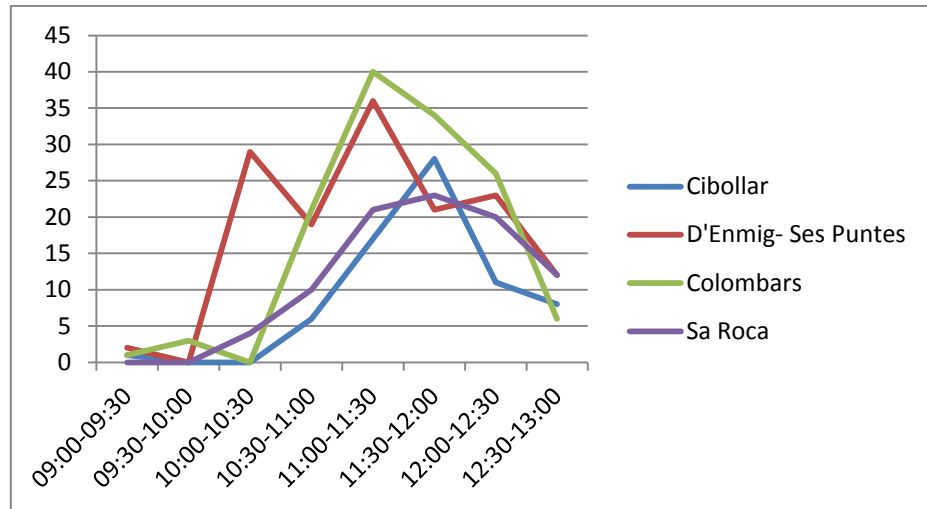


Figura 16. Afluència de visitants per itineraris i franja horària en dimarts capvespre.

En referència a la *Figura 17*, 29 de Maig, s'observa com la tendència de l'itinerari de sa roca continua, mentre els altres itineraris disminueixen la seva afluència de visitants augmenta.

L'itinerari d'Enmig-Ses puntes mostra com els seus màxims es troben en les primeres hores del dia, aquest fet es degut a que l'itinerari es realitzà amb bicicleta. L'itinerari des Colombars va ser el més utilitzat entre 11:30-12:30.

Figura 17. Afluència de visitants per itineraris i franja horària en dimecres dematí.



La Figura 18 mostra clarament que la màxima afluència de dia 30 de Maig es troba entre les 11:30- 12:00. L'itinerari més utilitzat és l'itinerari dels Colombars. La punta màxima pel que fa a l'itinerari D'Enmig-Ses puntes es degut a les visites escolars que es varen realitzar aquell dia (fins a tres escoles). La Roca segueix mostrant també com el darrer itinerari que fan els visitants és aquest tot i ser l'itinerari 1.

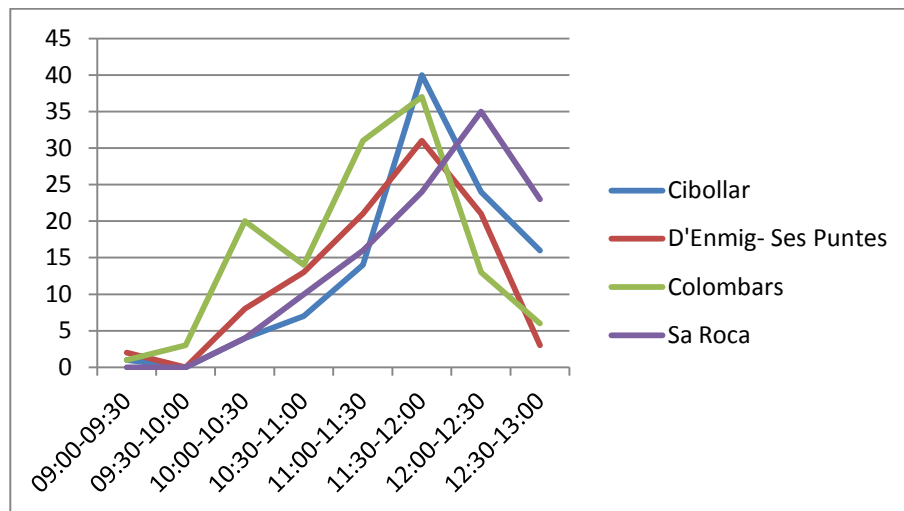


Figura 18. Afluència de visitants per itineraris i franja horària en dijous dematí.

Aquesta afluència segons la freqüentació per regions provoca una pressió antròpica en el parc (Plànol 7). El plànol 7 mostra com la zona amb més pressió antròpica es localitza a l'entrada i en la zona central del parc (Molt alta pressió antròpica).

3.9 COMPORTAMENT VISITANT (PERTORBACIONS)

En general, l'actitud dels visitants és bastant bona pel que fa al respecte i conservació del medi. No obstant, són comuns alguns comportaments no adequats o que no compleixen les normes del parc, entre altres:

- Anar en bicicleta per zones prohibides.
- Fer esport dins el parc com ara córrer o anar en bicicleta a una velocitat alta.
- Massificació de visitants en els aguaites a moments del dia
- Passejar el ca dintre del parc.
- Donar de menjar als animals.



Figura 19. Fotografies de comportaments no permesos dins el Parc .

4. RESULTATS: DIAGNOSI DEL PARC DE S'ALBUFERA

Els punts forts i dèbils del parc s'han definit a partir de una taula **DAFO**, els principals trets a destacar són:

Mitjançant l'anàlisi de la matriu DAFO estudiarem les característiques internes del parc natural de s'Albufera (Debilitats i Fortaleses) i les característiques externes (Amenaces i Oportunitats). Com hem esmentat anteriorment, aquesta anàlisi ens permetrà servir com a punt de partida per realitzar les propostes encaminades a la millora i conservació de la zona.

En primer lloc, cal destacar les **debilitats** que s'hi troben patents dins el parc:

La mala ubicació d'algunes senyals que haurien de ser estudiades i recol·locades per una millor orientació dels visitants. A causa de les retallades el parc té una manca de vigilància, faltaria una persona que realitzés aquesta funció. A més d'una millor redistribució de les papereres a on la brutor és més notòria. Finalment, es mostra la rehabilitació d'una zona dunar amb mal estat a causa de l'erosió històrica de visitants que hauria de ser rehabilitada.

Per altra banda, s'hi poden trobar una sèrie de **fortaleses** que beneficien el parc de s'Albufera respecte d'altres zones d'igual categoria:

L'aspecte més rellevant pel que fa a les fortaleses és que el parc compte amb un gran nombre d'espècies emblemàtiques que fan que sigui una zona d'importància internacional. Tot i que la proximitat d'una zona turística pot ser una amenaça greu pel parc també pot ser beneficiós si es té un bon control dels visitants. Una diferenciació important del parc de s'Albufera amb la resta de parc és el control que pot tenir sobre el visitants ja que quasi tots entren per una entrada. Un altre aspecte a destacar es la bona gestió forestal.

Pel que fa a les **amenaces** potencials, destaquen:

La possible massificació excessiva de visitants en el parc que poden provocar distorsions i, en conseqüència, l'obertura de caminois en la vegetació, sobretot en èpoques d'estiu. Altres amenaces són les plagues, el perill d'incendi, etc.

Per últim, cal destacar una sèrie de **potencialitats** que poden fer del parc una zona d'aprofitament i amb un bon estat de conservació, entre aquestes:

La possibilitat d'aprofitar el gran ecosistema del parc per poder reobrir un nou itinerari a la zona de la depuradora. La possibilitat de cobrar entrada per autofinançament i pel control de visitants, etc.

Per tant, el parc natural de s'Albufera de Mallorca gaudeix de grans potencialitats que el poden impulsar com un espai atractiu i integrat dins una zona turística, però a l'hora cal fer una gestió responsable per evitar i recuperar les seves amenaces i debilitats.

4.1 TAULA DAFO

A continuació es pot visualitzar la DAFO al complet:

DEBILITATS	AMENACES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Senyalització antiquada d'itineraris i punts d'interès. ✓ Manca de vigilància. ✓ Falta de papereres a les zones més brutes de parc. ✓ Zona de dunes degradada per l'erosió 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Massificació del parc natural per increment de visitants. ✓ Obertura "excessiva" de caminois. ✓ Incendis forestals, erosió ✓ Pràctica esportives en el parc córrer o anar en bicicleta a gran velocitat . ✓ Visitants que no venen a gaudir del paisatge la fauna i la flora. ✓ Proximitat a una zona turística. ✓ Amenaces per plagues (carpes, tortuga americana, etc.).
FORTALESES	OPORTUNITATS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proximitat a una zona turística. ✓ Control dels accessos dels visitants (la majoria per la porta principal) . ✓ Gran superfície i ben perimetrada. ✓ Gestió forestal responsable. ✓ Espècies emblemàtiques que el transformen en una zona de rellevància internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nou itinerari. ✓ Cobrar entrada. ✓ Més Panells informatius o informació sobre fauna i flora. ✓ Regular el temps d'estància els aguaits. ✓ Potenciació de les tecnologies de la informació i la comunicació. ✓ Col·locació d'una altre Plataforma o torre d'observació en el Camí d'Enmig.

Taula 4. Taula DAFO.

5. DISCUSSIÓ: PROPOSTES PEL PARC NATURAL DE S'ALBUFERA

A partir de la taula **DAFO**, s'han seleccionat els punts que s'han considerat més importants, per tal de desenvolupar-los i elaborar tota una sèrie de propostes que, en el meu entendre, serviren per dinamitzar el parc de s'Albufera.

5.1 PROPOSTA DE POTENCIAMENT DE LES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ.

Un altre aspecte a millorar seria la comunicació i la introducció de les noves tecnologies. Actualment, compte amb un gran volum d'informació a través de la xarxa i la seva pàgina Web oficial. No obstant, el parc manca d'una interactivitat amb els usuaris.

És cert que l'ús de les tecnologies de l'informació i la comunicació (NTIC) és una oportunitat de comunicació i aproximació a la ciutadania, especialment en els temps actuals, a on l'augment de la població i de la distància personal fa que el procés de divulgació informativa sigui molt laboriós. Per tant, les NTIC són una nova finestra per a la consecució de societats més ben informades.

La conservació dels valors del territori gestionat en els espais protegits no és possible sense el suport i la participació de la societat. El primer pas per a la participació i implicació dels diferents agents i sectors socials consisteix a posar a disposició pública informació rellevant, qüestió clau per a la sensibilització i implicació social. S'admet que el primer nivell de participació en matèria ambiental és informar.

Per aquesta raó de sensibilització dels visitats del parc natural de s'Albufera, s'ha apostat fortament per les noves tecnologies de la informació i la comunicació des del convenciment que aquestes es perfilen com una eina de gran interès des de la perspectiva de la seva contribució a l'adquisició de l'objectiu de facilitar l'intercanvi i difusió d'informació entre els responsables de la gestió dels espais protegits i la societat.

L'obtenció de l'objectiu estratègic de facilitar l'intercanvi i la difusió de informació, entre els responsables de la gestió d'espais protegits amb la societat exigeix l'elaboració d'una estratègia i la concreció dels instruments i eines corresponents.

Algunes de les eines que s'introduirien per dur a terme l'objectiu de difusió serien facebook, YouTube, pàgina web i Twitter o la creació de codis QR per l'ús públic del parc.

En aquest sentit, per a la introducció de noves tecnologies una possibilitat seria la de distribuir a punts claus unes ***“plaquetes en codis QR”*** pel parc natural. Com que actualment quasi tota la societat compte amb mòbils de darrera generació (amb una aplicació ja existent per la lectura de QR) es podrien utilitzar aquestes tipus de mòbils i les “plaquetes QR” per donar informació interessant en els visitants sobre la fauna, la flora o el paisatge. Aquesta forma de donar informació mitjançant l'ús de les noves tecnologies permetrà en el parc un grau de comunicació més dinàmic i participatiu. A més, reduirà alguns costos i no es provocarà un impacte tan gran com la col·locació de Panells informatius.

5.2 MILLORA I REUBICACIÓ DE LA SENYALITZACIÓ

Com s'ha pogut observar durant tot el treball de camp i durant l'estudi de la zona, la senyalització del parc és molt bona ja que va ser substituïda fa relativament poc temps. No obstant, com ja hem comentat anteriorment la senyalització no ha estat substituïda en alguns trams quedant antiquada i obsoleta (camí des Polls i camí d'en Pep).

Per tant, es proposa canviar, dintre del que sigui possible en els pressupostos actuals, les senyals antiquades.

Per altra banda, també es proposa la reubicació d'algunes senyalitzacions, sobretot a les zones de cruïlles, ja que en alguns casos es difícil orientar-se pels visitants.

Com per exemple en el cas de la cruïlla després del Pont de Sa Roca on la gent no s'ubica, tot i estar indicat amb les direccions dels itineraris i tenir el tríptic. Per millorar aquesta situació es proposa la col·locació d'una Panell informatiu, com les que es troben a l'entrada, amb el mapa dels itineraris i tota la informació adient. Aquesta nova ubicació d'aquest tipus de senyals podria suposar una reducció de costos a llarg termini ja que no faria necessari la dotació a tots els usuaris de tríptics.

La nova senyalització té que ser respectuosa amb l'entorn del parc, es proposa la utilització de senyals de fusta, seguint un mateix patró per tot el parc de manera de que tota sigui homogènia.

5.3 COBRAR ENTRADA EN EL PARC NATURAL

Un dels futurs problemes pel parc és la possible massificació a causa d'un increment dels visitants, sobretot en l'època d'estiu, podent provocar greus perturbacions en l'ecosistema del parc com ara renous, pèrdua de vegetació, degradació del paisatge, etc.

Per tal de controlar aquest increment de visitants es proposa posar un reduït preu d'entrada en el període de màxima afluència en l'estiu, entre 2 o 3 euros. Aquest cobrament d'entrada en el parc natural de s'Albufera originaria una sèrie de conseqüències positives pel parc.

La conseqüència més important seria un control gestionat dels visitants ja que no hi hauria un massificació de visitants, per tant, una major protecció del medi. Una altra conseqüència que provocaria seria la reducció de visitants que no vénen a gaudir del parc. A més, es podrien utilitzar els doblers per un autofinançament i millorà del parc.

Un dels problemes a tenir en compte amb aquesta proposta seria que tant sols es podria cobrar entrada els visitants que entressin per la porta principal.

5.4 ALTERNATIVA D'UN NOU ITINERARI

Aquesta proposta consistiria en la introducció d'una nova ruta pels visitants per tal de gaudir millor del parc i major temps (*Plànol 8*).

El nou itinerari començaria per la zona de s'Illot passant per la zona de Son Bosc (depuradora) i acabaria a la zona de s'Amarador.

S'ha de tenir en compte que l'itinerari no aniria per dins els límits del parc però si molt pròxim a ell. Aquest nova sorgeix a conseqüència d'aprofitar la plataforma que es troba a la zona de la depuradora que actualment es troba molt poc utilitzada.

5.5 COL·LOCACIÓ D'UNA ALTRE PLATAFORMA O TORRE D'OBSERVACIÓ EN EL CAMÍ D'ENMIG.

Aquesta proposta sorgeix com a conseqüència de l'estudi realitzat en aquest treball en l'apartat de caracterització de visitants. Com ja s'ha comentat, l'itinerari és un dels més realitzats, per aquesta raó s'ha pensat ubicar-hi una altre torre d'observació que permetria observar tot l'ecosistema del parc ja que un punt quasi central dins d'ell (*Plànol 8*).

Aquesta proposta és difícil d'aplicar actualment a causa de les grans reduccions en els pressupostos que s'han realitzat en els diferents parcs.

5.6 RECUPERACIÓ DE LA ZONA DUNAR DEGRADADA

Per tal de rehabilitar una part de la zona dunar que antigament va rebre un gran impacte antròpic que té conseqüències avui dia, s'ha proposat que es llauri, per reforestar la vegetació que actualment es troba quasi estancada a causa del seu creixement.

Una altra possibilitat seria la tira de fems (abonaments) per recuperar la vegetació.

5.7 INSTAL·LACIÓ D'UNA PAPERERA

L'anàlisi del parc ha demostrat com aquest es troba en molt bon estat de conservació i la ubicació de les papereres és molt correcta (a punts estratègics). Només s'ha considerat un quadrant com a degradat (que és el pitjor estat considerat). Aquesta zona establerta com a degradada no pertany al parc sinó a l'Ajuntament de Muro però si es utilitzada pel parc per realitzar l'itinerari d'Enmig-Ses Puntes.

La proposta considerada consistiria en la neteja de la zona i la d'ubicar-hi una paperera per tirar totes les deixalles i residus (*Plànol 8*). Aquesta proposta provocaria una millor imatge del parc natural.

6. CONCLUSIONS

Els darrers mesos les visites al parc natural de S'Albufera han estat nombroses. S'ha intentat apropar-se al parc de s'Albufera amb ulls d'infant, fent-nos preguntes, amb l'esperança de descobrir i entendre el seu tarannà. D'aquesta tasca i de la conversa amb persones implicades amb el parc natural així com de diversa bibliografia s'ha elaborat un diagnòstic i hem fet les propostes que ja coneixeu.

Per tant, amb el diagnòstic i les propostes s'ha pogut extreure una sèrie de punts claus:

MEDI NATURAL

- L'espai compta amb un ric patrimoni natural destacable per l'especial singularitat i atractiu dels seus elements paisatgístics: pinars, dunes, aiguamolls, canals. A això se suma l'interès ornitològic i botànic de l'espai.
- A causa del fenomen del creixement turístic, l'entorn del parc es pot veure sotmès a una forta pressió antròpica que pot arribar a deteriorar la qualitat del paisatge.

VISITANTS

- La quantitat de visites que rep l'espai natural es veu influïda pel flux turístic a causa de la proximitat de destinacions turístiques (77% de població estrangers). Això determina l'arribada de visitants amb interès per conèixer l'espai natural i realitzar alguna activitat complementària a la seva visita turística de sol i platja.
- Existeix també una porció molt elevada de visitants amb interès naturalístic. La màxima punta de visitants coincideix amb els mesos d'abril i maig temporada d'emigració d'aus
- Pel que fa a la població de Mallorca el nombre de visitants és reduït sobretot són escoles de nins (19% de població local). El fet que siguin escoletes, promou la conservació de la diversitat en un futur i la sensibilització de la problemàtica ambiental entre els infants.
- Hi ha una diferència, més o menys, de 100 persones que demanen autorització en el centre de recepció i les que no ho demanen.

ACTIVITATS

- Activitats com córrer, l'entrada de vehicles no autoritzats, passejar el ca, activitats esportives i anar amb bicicleta per zones no permeses estan prohibides per tal de conservar l'ecosistema del parc natural. Les activitats permeses estan orientades per tal de gaudir del paisatge, la fauna i flora.
- En alguns casos els visitants mostren comportaments poc respectuosos (activitats esportives, passejar el ca, etc.), tot i que en general són visitants que respecten i valoren el parc (dominen les activitats permeses com passejar i anar amb bicicleta a zones autoritzades).

EQUIPAMENTS

- Hi ha una oferta bàsica d'itineraris que permeten recórrer les diferents unitats ambientals de l'espai, entre els que destaca pel seu nombre de visites el camí dels Colomars. A més, hi ha la possibilitat d'ampliar la xarxa d'itineraris (proposta). Els

itineraris i les àrees recreatives presents estan equipades amb instal·lacions que permeten disminuir els impactes i contribuir al gaudi dels visitants.

- La senyalització en general és molt bona i en bon estat de conservació, tot i que hi ha zones, sobretot les zones de cruïlles i l'itinerari Ses puntes, on la senyalització és insuficient i pot desorientar el visitant.
- Col·locació d'una nova plataforma (proposta) per gaudir millor del paisatge i de la natura.
- La manca de panells informatius (només hi ha un panell informatiu en tot el parc), provoca que els visitants no estiguin suficientment informats de la fauna i flora present en el parc. Per aquesta raó s'ha cercat una solució mitjançant la implantació de plaques de QR (proposta) que no provocaran un impacte ambiental tant fort com els panells.

GESTIÓ

- El manteniment i neteja del parc és molt bona en general però hi ha una zona que fa necessària la instal·lació d'una paperera (proposta) ja que la zona es troba molt bruta.
- Perill de massificació de visites els caps de setmana i períodes vacacionals pel que es requereix unes mesures de gestió específiques per evitar l'aparició d'impactes sobre el medi natural.
- La màxima pressió es produeix a l'entrada i el centre del parc (zona de recreació), es pot observar en el plànol 7. Per tant es necessària una millor gestió en aquesta zona.

En definitiva, les diferents propostes elaborades en l'estudi, de manera general, estaven orientades a:

- Reduir costos.
- Que els visitants gaudeixin del paisatge.
- Conservació del medi i dels recursos.
- Potenciar el parc.

7. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

Gómez-limón, J. et al 2008. Planificar para gestionar los espacios naturales protegidos. Europarc-España, Ed. Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los espacios naturales. Madrid.

Mayol, J. 1992. El Parc Natura de s'Albufera de Mallorca.

Balears natura [en línia]. Consellaria d'agricultura, medi ambient i territori <www.balearsnatura.com> [Consulta: 27 de juliol de 2013].

Memòria de gestió del parc Natural de s'Albufera de Mallorca 2011. IBANAT

• ALTRES REFERÈNCIES UTILITZADES

Amer, M. 2006. L'ús públic a sa Punta de n'Amer: avaluació i propostes de gestió. Territoris (1139-2169), n. 6 p. 45-65.

Benayas, J.; Blanco, R. 1993. La gestión del uso público en los Espacios Naturales de Andalucía. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Ecología.

Blázquez, M. 1996. Els usos recreatius i turístics dels Espais Naturals Protegits: l'abast del lleure al medi natural de Mallorca. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears, Departament de Ciències de la Terra.

Mayol, J.; Riddiford, N. 1996. S'Albufera de Mallorca. *Monitoring Mediterranean Wetlands: A Methodological Guide*. MedWet Publication; Wetlands International, Slimbridge, UK and ICN, Lisbon. 150 pp. ISBN 1 900442 04 3

Perelló, G. 1996. Programas de interpretación en espacios naturales protegidos: el parque natural de s'Albufera de Mallorca

Sánchez, J. 2004. S'Albufera, una lliçó ambiental. Entrevista a Gabriel Perelló. GEA; -núm.14

Memòria de gestió del parc Natural de s'Albufera de Mallorca, 2009. IBANAT

Memòria de gestió del parc Natural de s'Albufera de Mallorca, 2010. IBANAT

Programa anual d'execució Parc natural de s'Albufera de Mallorca, 2010. IBANAT

Programa anual d'execució Parc natural de s'Albufera de Mallorca, 2012. IBANAT

Ordenança municipal del Parc de Bellver de dia 24 de juliol del 2002. (BOIB núm. 137). Ajuntament de Palma.

Pla Rector d'us i gestió (PRUG) de dia 23 de maig del 1999 (BOCAIB núm. 37). IBANAT

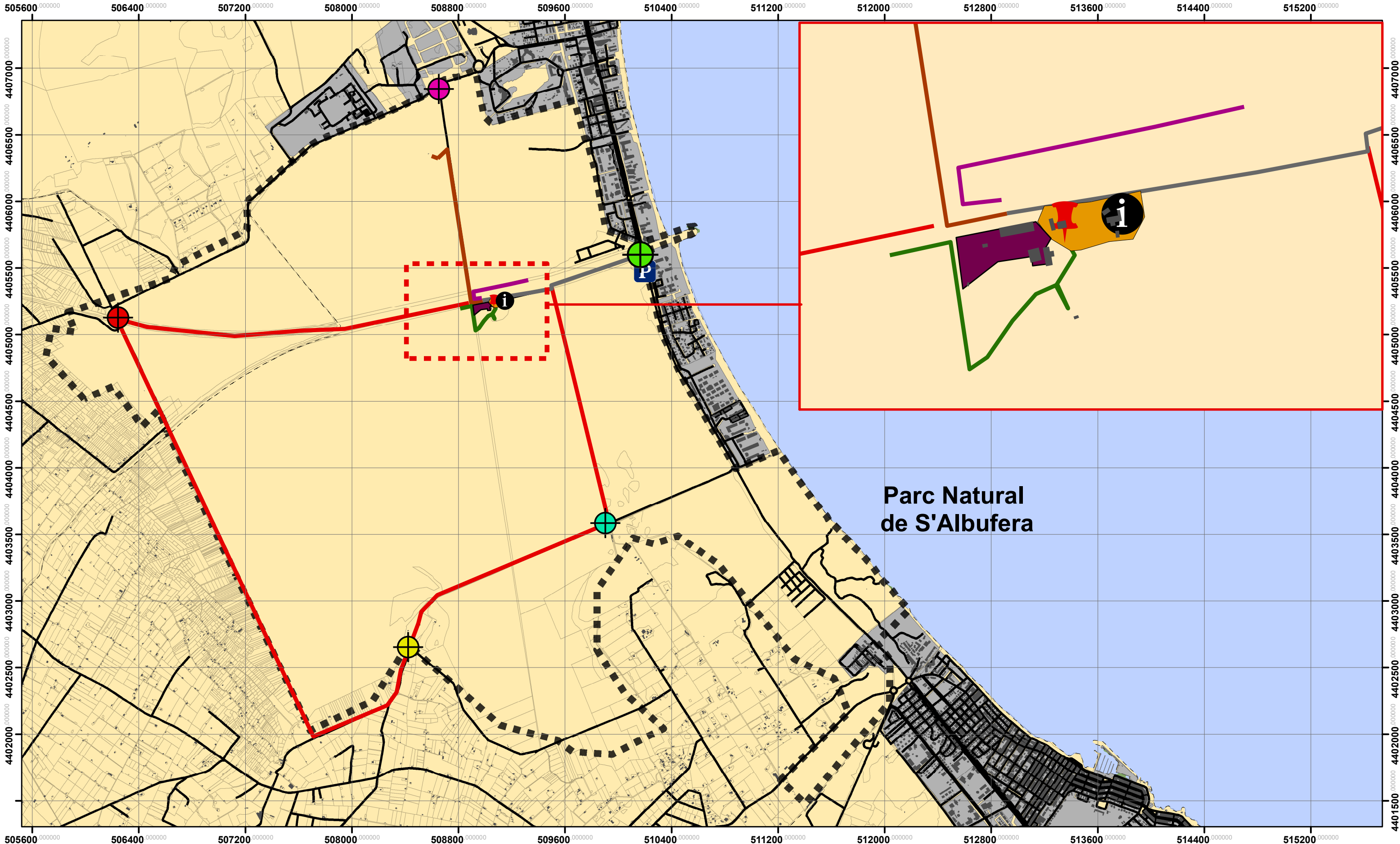
Serveis de SIG I Teledetecció de la Universitat de les Illes Balears (SSIGT). Universitat de les Illes Balears.

Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient [en línia]. <<http://www.magrama.gob.es/es/>> [Consulta: 18 d'agost de 2013].

Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears (IDEIB, SITIBSA) [en línia]. <<http://www.ideib.cat/>> [Consulta: 27 de juny de 2013].

Acta provisional de la reunió de la junta rectora del parc de s'Albufera de Mallorca de dia 28 de juliol de 2010.

APÈNDIXS



**Parc Natural
de S'Albufera**

Plànol nº 1

**Entrades
i Camins**

Llegenda
General



Camí de Ses Puntes



Can Blau



Dels Ponts dels Anglesos

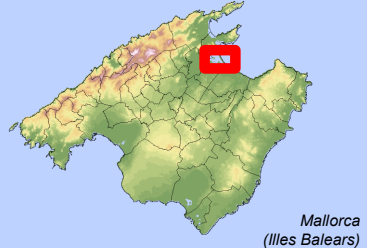


Camí de Ses Senyals

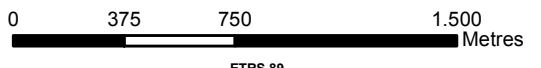


De s'Amarador

- Camí d'Enmig - Ses Puntes
- Camí d'Es Cibollar
- Camí d'Es Colombar
- Camí de Sa Roca
- Camí del Pont dels Anglesos



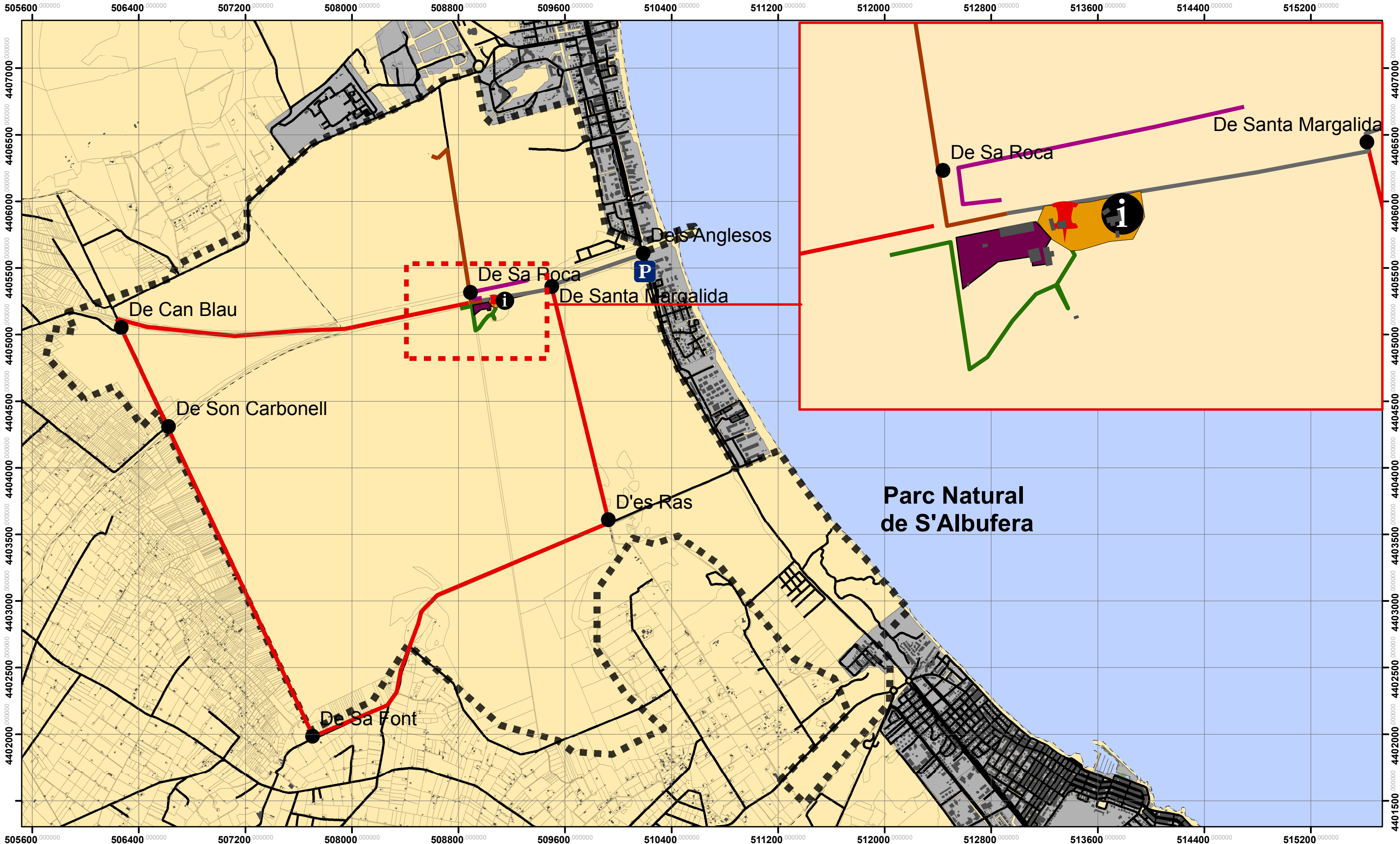
L'Ús Públic del Parc de S'Albufera



Autor: Munar Bernat, Josep











Maig 2013

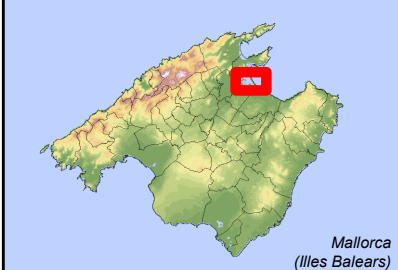
Fuente: CNIG, SSIPT, GAAT i IDEIB.



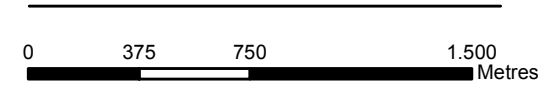
Plànol nº 2

Llocs i Edificacions

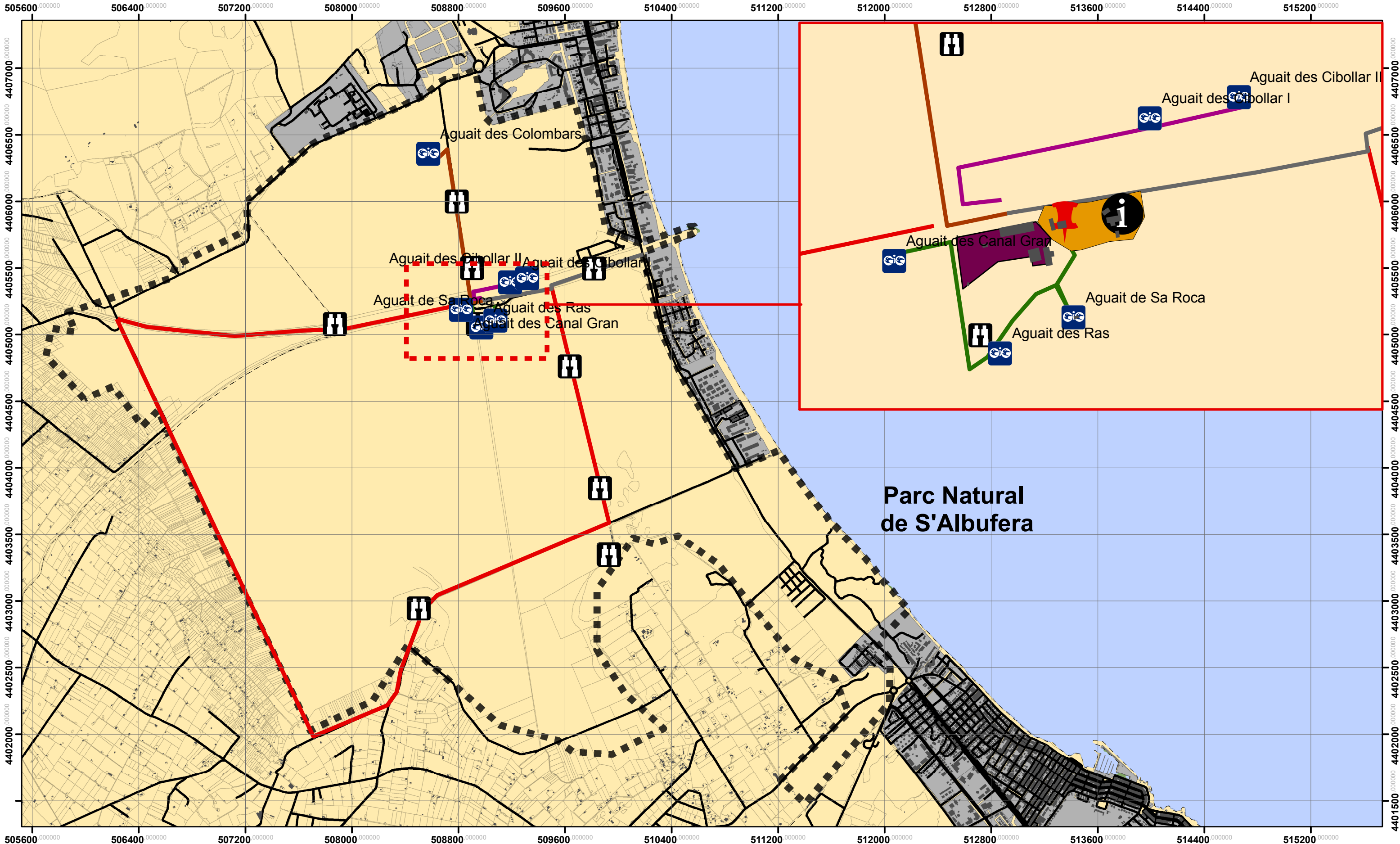
- | | |
|---|---|
| <p>Llegenda General</p> <ul style="list-style-type: none">  Edificacions  Carreteres Secundàries  Cadastre  Sòl Urbà | <p>Llegenda Específica</p> <ul style="list-style-type: none">  Pàrquing Vehicles Motoritzats  Centre Can Bateman  Centre d'Informació  Zona Recreativa  Àrea Restringida  Ponts |
|---|---|



L'Ús Públic del Parc de S'Albufera



Autor: Munar Bernat, Josep
 Maig 2013 Fuente: CNIG, SSIPT, GAAT i IDEIB.



Plànol nº 3
Plataformes i Aiguait

Llegenda General

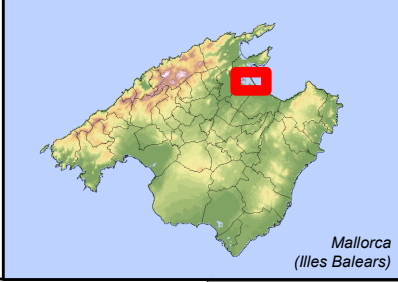
- Edificacions
- Carreteres Secundàries
- Cadastre
- Sòl Urbà

Llegenda Especifica

- Plataforma d'Observació
- Aiguait

Llegenda Especifica

- Plataforma d'Observació
- Aiguait



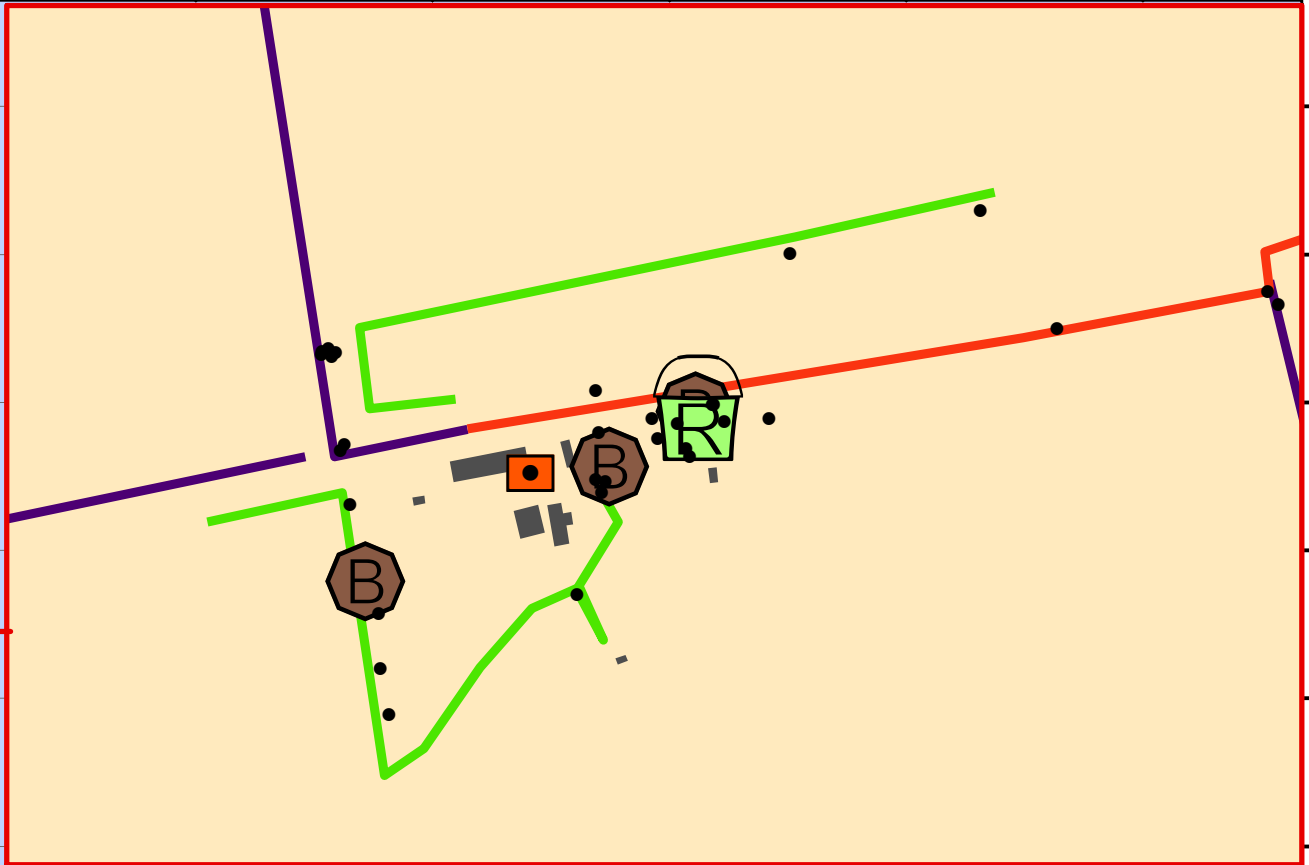
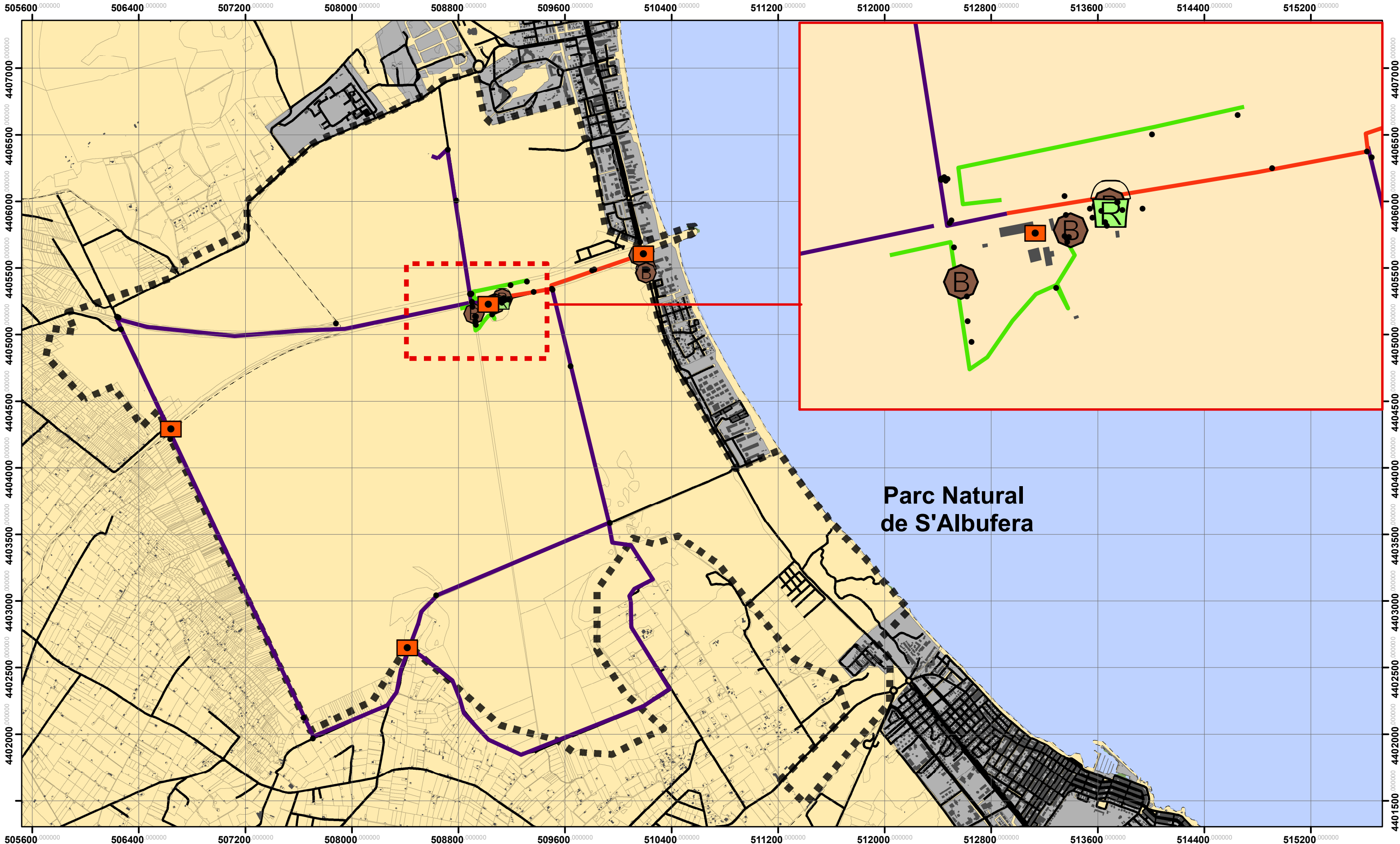
L'Ús Públic del Parc de S'Albufera

0 375 750 1.500 Metres

ETRS 89

Autor: Munar Bernat, Josep

Maig 2013 Fuente: CNIG, SSIPT, GAAT i IDEIB.




**Parc Natural
de S'Albufera**








Plànol nº 4

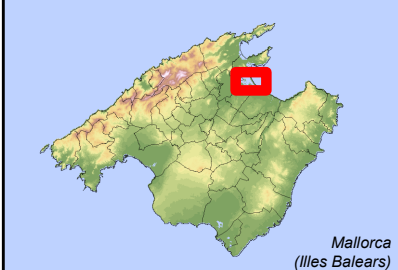
**Senyals,
Nivell
Camins
i Fems**

Llegenda
General

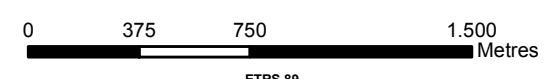
-  Edificacions
-  Carreteres Secundàries
-  Cadastre
-  Sòl Urbà

Llegenda
Específica

-  Basura Ordinària
-  Basura de Reciclatge
-  Panell Informatiu
-  Senyal Informativa
-  Camins Terciàris
-  Camins Secundaris
-  Camí Principal



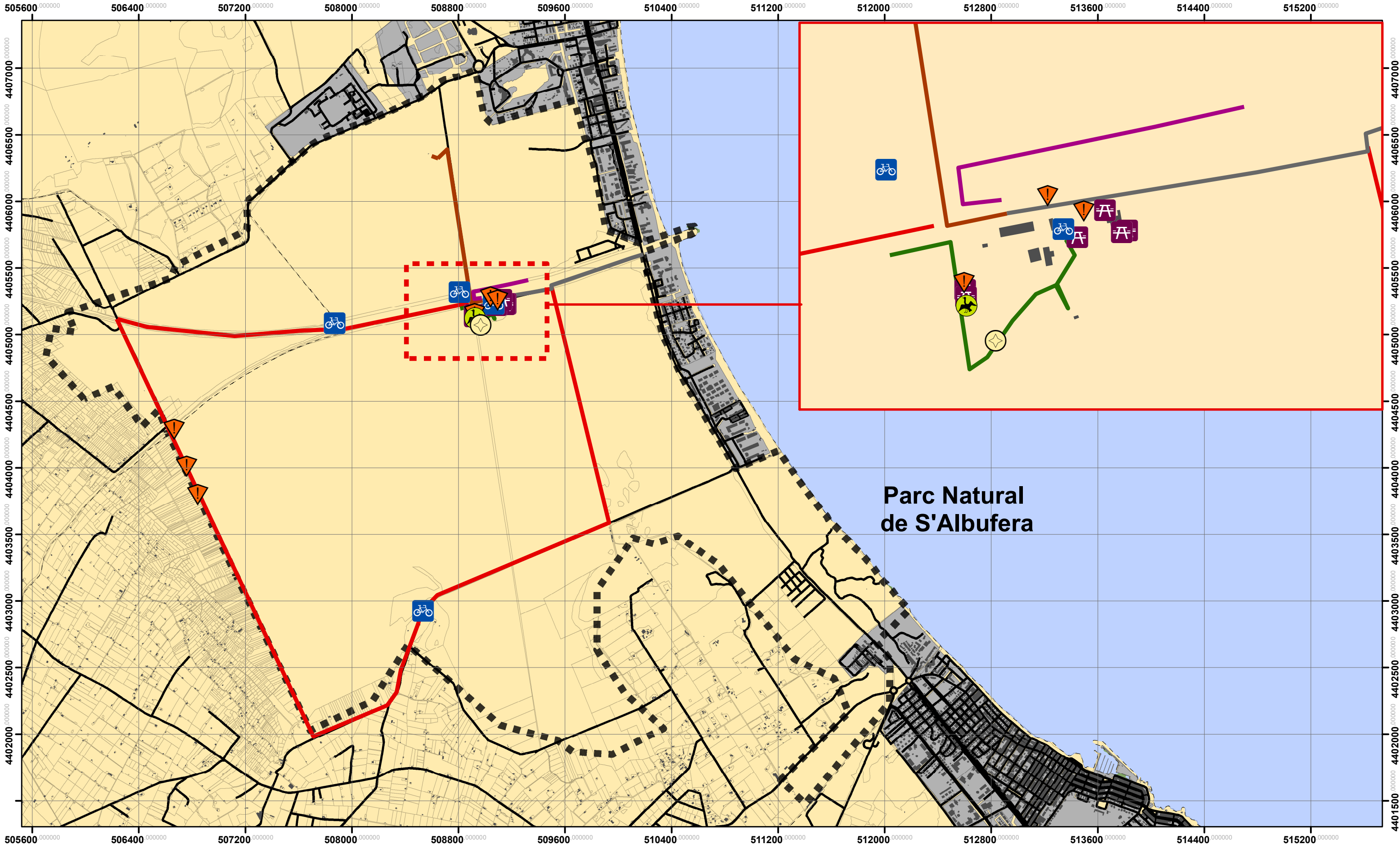
L'Ús Públic del Parc de S'Albufera



Autor: Munar Bernat, Josep





Maig 2013






Fuente: CNIG, SSIPT, GAAT i IDEIB.

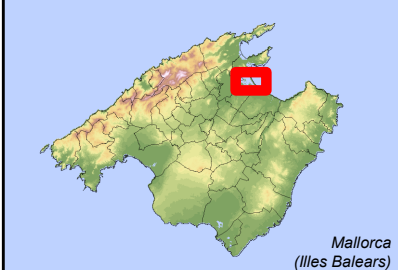


Plànol nº 5

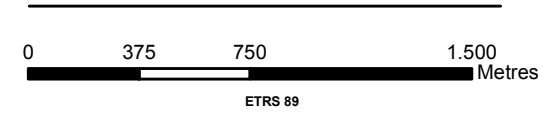
Mobiliari

- | | | | |
|------------------|---|------------------------|---------------------|
| Llegenda General |  | Edificacions | Llegenda Especifica |
| |  | Carreteres Secundàries | |
| |  | Cadastre | |
| |  | Sòl Urbà | |

- | | | | |
|--|---------------------------|---|---------------------|
|  | Banc |  | Plaques Solars |
|  | Element Dissuasori |  | Pàrquing Bicycletes |
|  | Panell Informatiu Animals | | |



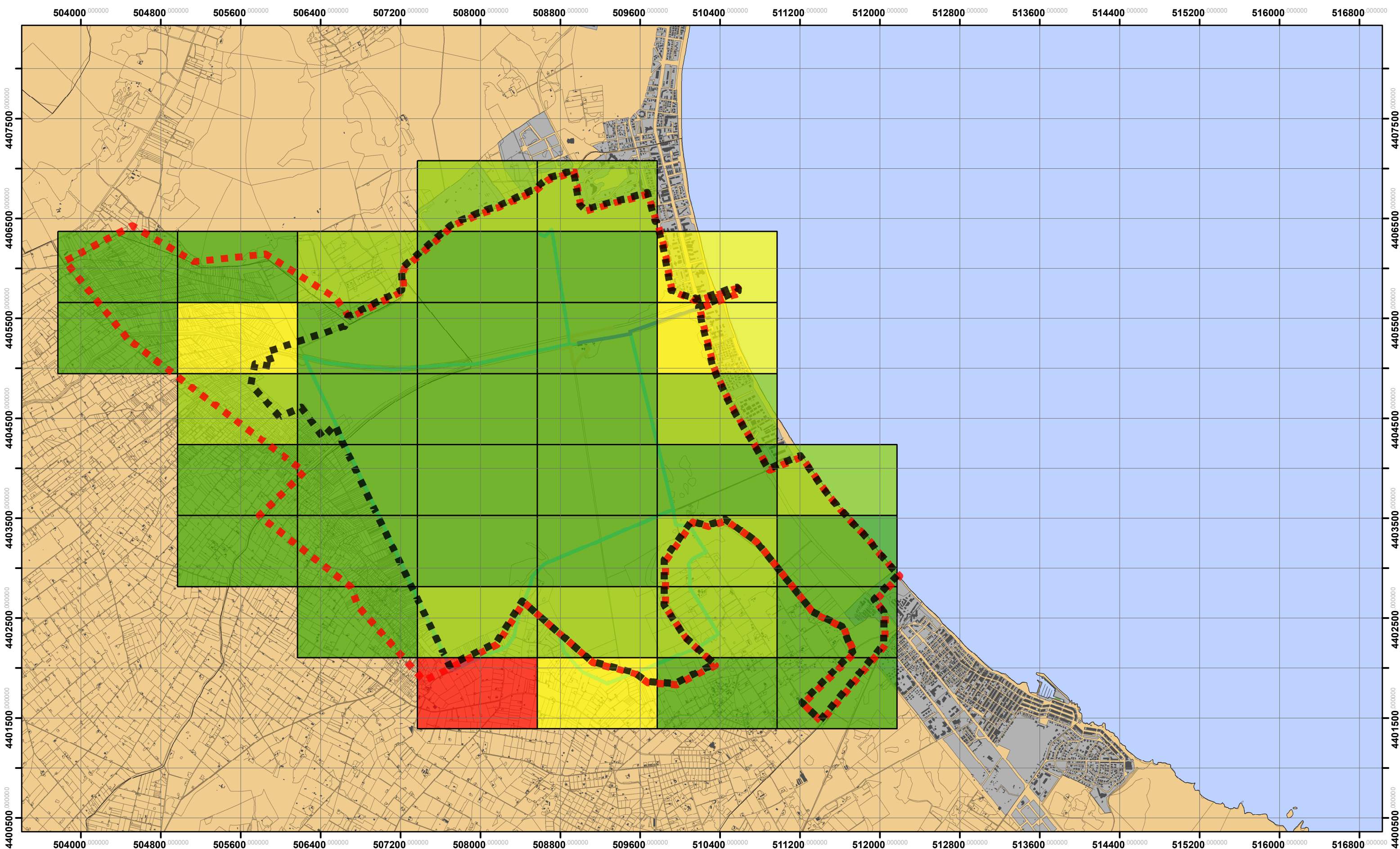
L'Ús Públic del Parc de S'Albufera



Autor: Munar Bernat, Josep

Maig 2013




Fuente: CNIG, SSIPT, GAAT i IDEIB.








Plànol nº 6

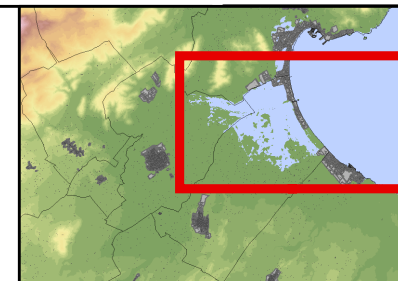
Estat de Conservació

Llegenda General

-  Parc Natural de s'Albufera
-  Zona LIC i ZEPA
-  Sòl Urbà

Llegenda Especifica

-  Molt Bon Estat
-  Bon Estat
-  Regular
-  Millorable
-  Degradat



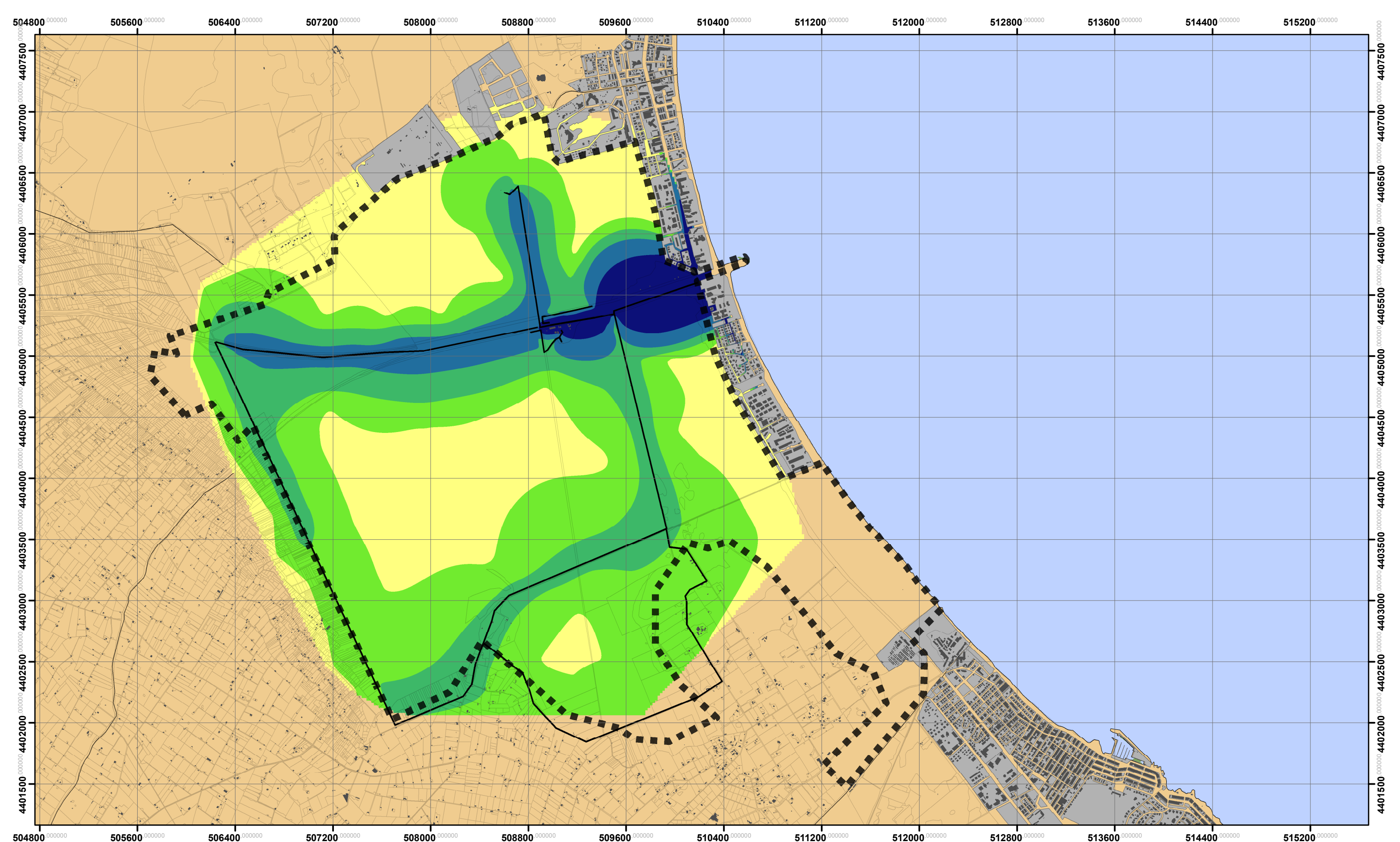
L'Ús Públic del Parc de S'Albufera



Autor: Munar Bernat, Josep

Maig 2013





Fuente: CNIG, SSIPT, GAAT i IDEIB.



Plànol nº 7

Pressió Antròpica

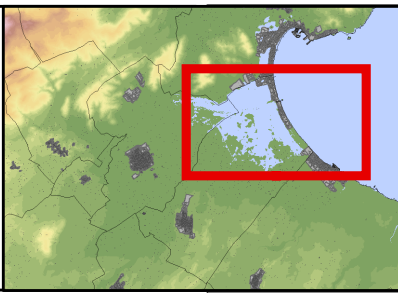
Llegenda General

-  Parc Natural de s'Albufera
-  Edificacions
-  Cadastre
-  Sòl Urbà

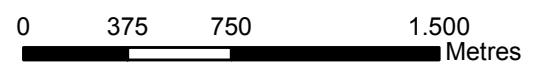
Llegenda Específica

Pressió Antròpica

-  Molt Baixa
-  Baixa
-  Moderada
-  Alta
-  Molt Alta



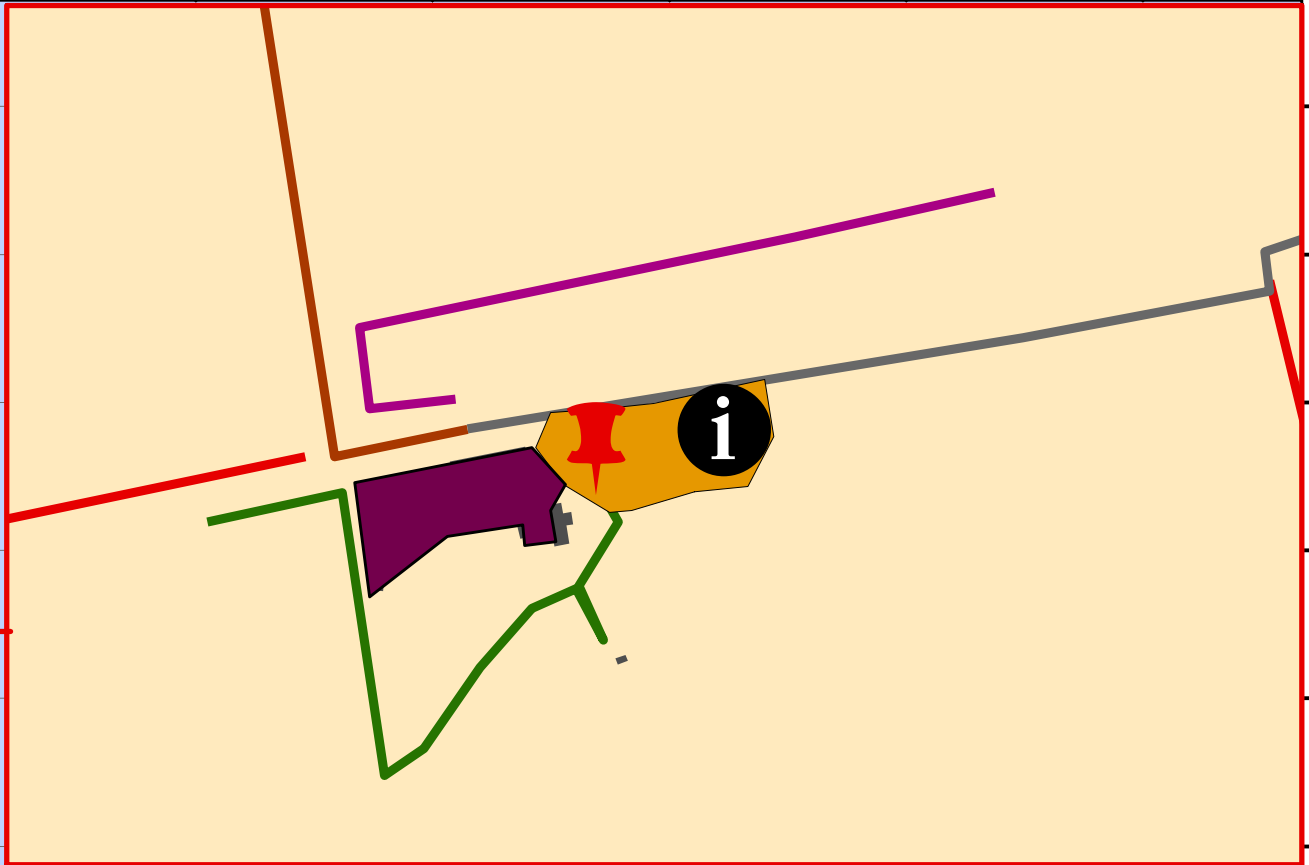
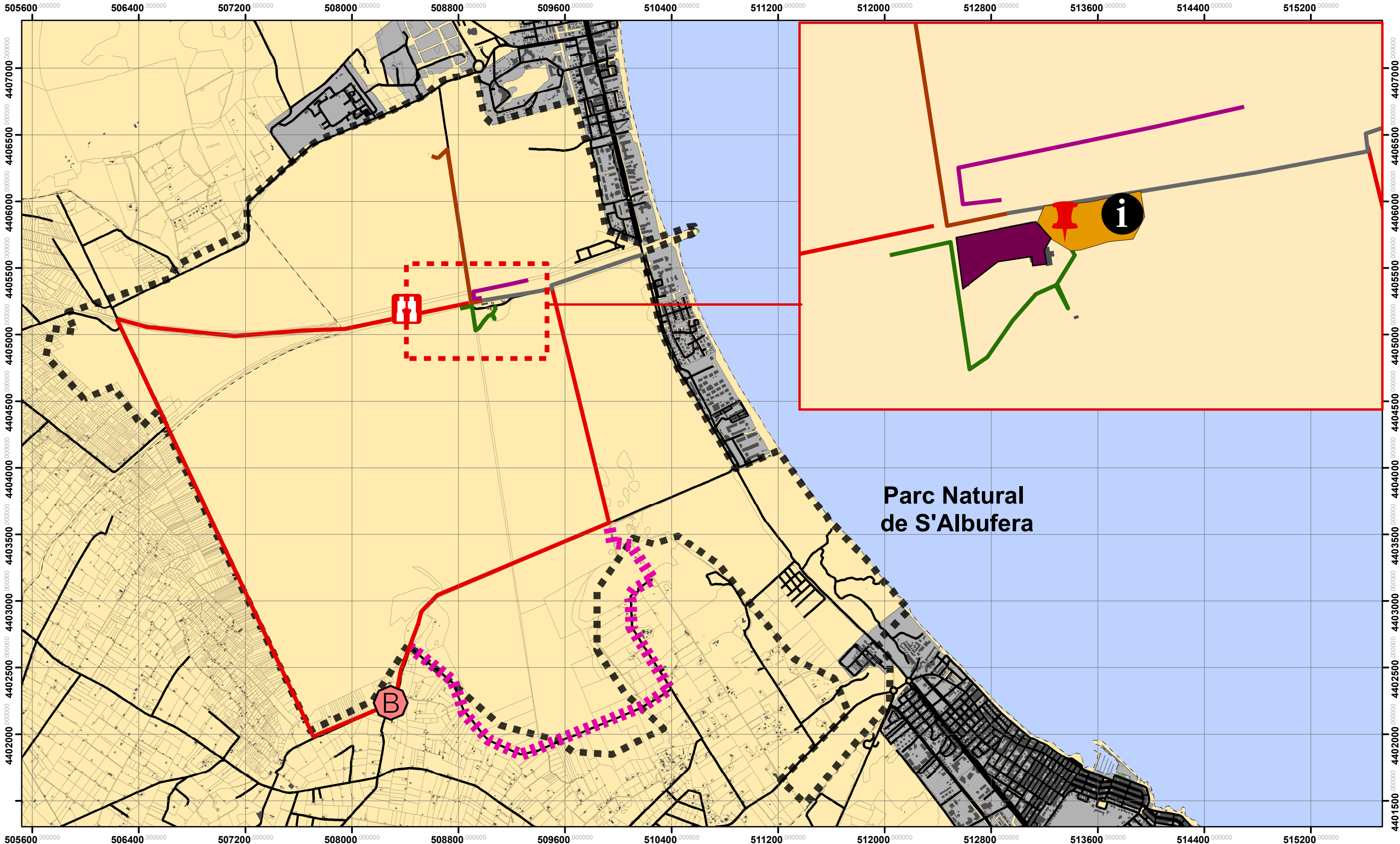
L'Ús Públic del Parc de S'Albufera



Autor: Munar Bernat, Josep

Maig 2013





Fuente: CNIG, SSIPT, GAAT i IDEIB.






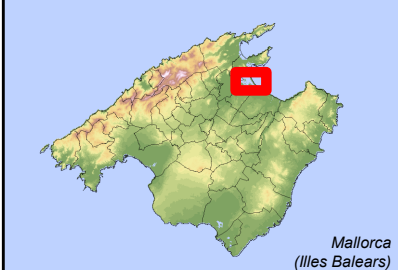
Parc Natural de S'Albufera

Plànol nº 8

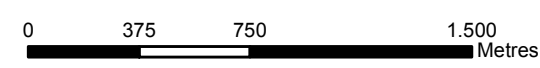
Propostes

- Llegenda General**
-  Edificacions
 -  Carreteres Secundàries
 -  Cadastre
 -  Sòl Urbà
- Llegenda Especifica**

-  Plataforma d'Observació Proposta
-  Basura Ordinària Proposta
-  Proposta de Nou Itinerari



L'Ús Públic del Parc de S'Albufera

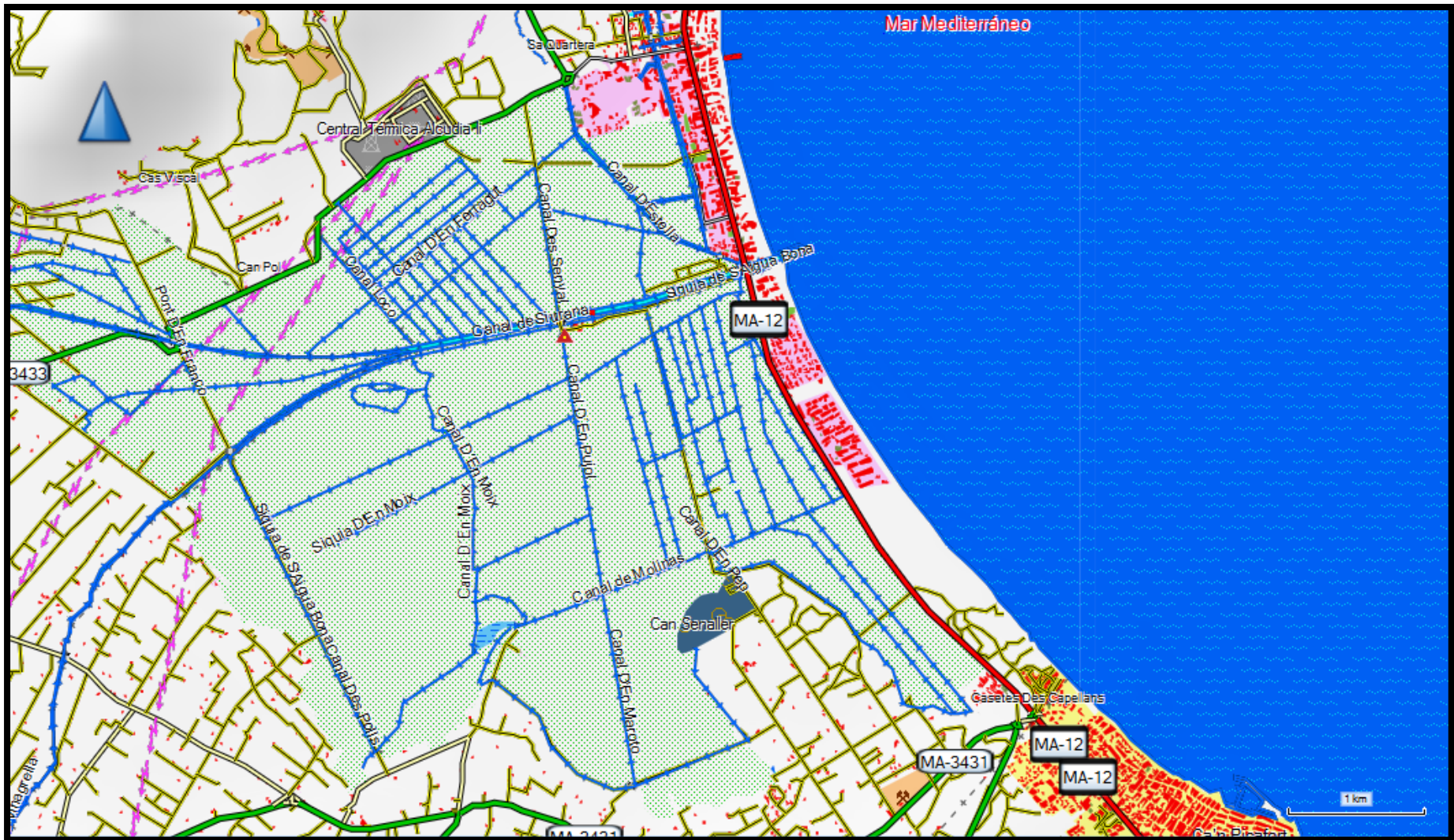


ETRS 89

Autor: Munar Bernat, Josep

Maig 2013

Fuente: CNIG, SSIPT, GAAT i IDEIB.



Plànol 9