

MEDI AMBIENT I PAISATGE: ANÀLISI I PERCEPCIÓ SOCIAL DE L'IMPACTE URBANÍSTIC A LES PLATGES URBANES DE MENORCA

A. Quintero, V. Vallès, J. Romero.

Universitat Autònoma de Barcelona. Grau de Ciències Ambientals (2015-2016).

Resum

Durant els anys (2006-2007) es va realitzar un projecte per estimar la qualitat ambiental de les platges de Menorca a partir de la implantació d'un sistema d'indicadors de pressió ambiental. El present projecte s'ha realitzat a l'octubre de 2015, es seleccionen els 2 indicadors del projecte de (2006-2007) que guarden més relació amb l'impacte visual de les infraestructures a la platja i s'apliquen a les 26 platges urbanes de l'illa, juntament amb enquestes a peu de platja per valorar-ne la percepció social. Es comparen els resultats, se'n mira l'evolució, s'extreuen conclusions i es fan propostes per millorar els indicadors, les enquestes i l'estat de les platges.

Resumen

Durante los años (2006-2007) se realizó un proyecto para estimar la calidad ambiental de las playas de Menorca a partir de la implantación de un sistema de indicadores de presión ambiental.

El presente proyecto se ha realizado en Octubre de 2015, se seleccionan los 2 indicadores del proyecto de (2006-2007) que tienen más relación con el impacto visual de las infraestructuras en la playa y se aplican a las 26 playas urbanas de la isla, junto con encuestas a pie de playa para valorar la percepción social. Se comparan los resultados, se mira la evolución de los mismos, se extraen conclusiones y se hacen propuestas para mejorar los indicadores, las encuestas y el estado de las playas.

Summary

During the years 2006-2007 a project was realized in order to estimate the environmental quality of the Menorca Island beaches based on the implementation of an indicators system of environmental pressure.

The current project has been realized in October 2015 and two indicators from the 2006-2007 project have been selected. These indicators are the ones that have more relation with the infrastructure visual impact. The indicators have been applied to 26 urban beaches of the Menorca Island together with a survey performed in the beaches in order to assess the social perception. Results have been compared, evolution evaluated, conclusions drawn and suggestions for improve the indicators, surveys and the beaches status have been done.

Paraules clau: Indicadors, impacte visual, infraestructures, enquestes, percepció social

Platges urbanes, Menorca.

1. Introducció.

Menorca va ser declarada Reserva de la Biosfera per la UNESCO l'any 1993, i un dels seus principals reclams turístics són les platges. Preservar la natura i bellesa pura d'una zona molt turística comporta una gestió complexa.

El focus principal del projecte és avaluar l'impacte visual de les d'infraestructures en les 26 platges de Menorca que estan classificades com a urbanes i valorar la percepció social d'aquest impacte mitjançant la realització d'enquestes a peu de platja, contrastant-ho amb el percentatge real urbanitzat al voltant d'un Buffer de 500m des de la línia de platja.

S'han utilitzat els únics dos indicadors més relacionats amb l'impacte de les infraestructures del conjunt que conforma el sistema d'indicadors de pressió ambiental (2006-2007), que són l'Índex d'Impacte Visual d'Infraestructures i el Percentatge de Cobertes Artificials i Modificades, juntament amb model d'enquesta generat. En total es compararan amb projectes anteriors 17 platges, per tant, 9 seran avaluades per primer cop.

2. Antecedents

En dos períodes d'estudi (2006 -2007) es dugué a terme l'elaboració i verificació d'un sistema d'indicadors de pressió ambiental en platges del Mediterrani per tal d'elaborar el treball anomenat *Indicadors de pressió ambiental a les Platges de Menorca (IPAPM) prova pilot*, que es va publicar al 2008.

El treball tingué com a objectiu estudiar la viabilitat dels indicadors ambientals per a l'estudi de la pressió ambiental en platges. Com a producte d'aquest treball es conformà un sistema d'indicadors de pressió ambiental viable a qualsevol platja del Mediterrani.

Per conformar i verificar el sistema d'indicadors es seleccionaren 44 platges representatives del litoral de Menorca. Per aplicar aquest sistema d'indicadors a totes les platges es van dividir aquestes en tres categories (A,B i C) i es van definir uns valors límits acceptables per cada indicador en funció del tipus de platja que es tractés. Les 44 platges estudiades es dividiren en 15 platges urbanes o turístiques(A),18 platges amb un ANEI (Àrea Natural d'Especial Interès) amb un alt índex de freqüentació(B) i 9 platges amb un ANEI amb un baix índex de freqüentació(C).

Arenal de Tirant i Son bou les van classificar com a tipologia A/B ja que van considerar dividir una mateixa platja en dues parts, una de tipus A i l'altre de tipus B.

Al 2014 es dugué a terme el treball *Medi ambient i gestió de platges de Menorca com a recurs natural turístic. Seguiment prova pilot*, que és la tercera part de la prova pilot realitzada durant els dos períodes d'estudi (2006-2007). L'objectiu d'aquest treball fou fer un estudi sobre l'evolució ambiental de les platges del Sud de Menorca des de l'any 2007 fins al 2014 usant els indicadors del projecte (2006-2007). Concretament s'estudiaren un total de 8 platges del sud de Menorca, 3 de les quals de tipologia A, 3 de tipologia B i 2 de tipologia C.

3. Metodologia

Indicadors:

Hem considerat aplicar els dos indicadors de la llista d'indicadors usats a IPAPM'pp 2007 que guarden una forta relació amb les infraestructures a la platja i els seus voltants. Aquest són l'Índex d'Impacte Visual d'Infraestructures i el Percentatge de Cobertes Artificials i Modificades. Hem escollit estudiar únicament platges de tipus urbà de Menorca, ja que són les que més impacte urbanístic han patit al llarg dels anys.

La implementació del indicador 1 "Índex d'Impacte Visual d'Infraestructures" es va

fer durant l'estància a Menorca dels dies 19/10/2015 a 24/10/2015 a partir d'una fitxa de camp. La implementació de l'indicador "Percentatge de Cobertes Artificials i Modificades" es va realitzar en setmanes posteriors mitjançant l'aplicació del software GIS MiraMon.

A partir dels resultats obtinguts fem comparacions entre els diferents estudis realitzats i entre les 26 platges estudiades, mirarem si els valors obtinguts dels diferents indicadors usats guarden relació i farem un seguit de propostes per tal de millorar els indicadors i l'estat de les platges.

Enquestes

Realització de 90 enquestes arreu de les 26 platges urbanes de Menorca.

Les 3 preguntes estudiades són:

"1. En una platja, quin tipus d'horitzó li agradaria estar mirant? Valori els següents ítems segons les seves preferències. Des de 1 = Gens atractiu, fins a 7 = molt atractiu. Ítems: Urbà, Lliure, Agrícola, Natural, Industrial."

"2. Qualifiqui les edificacions d'aquesta platja en funció de si las augmentaria o las disminuiria: 1) Gran Augment, 2) Augment Lleu, 3) Sense Canvis, 4) Reducció Lleu, 5) Gran Reducció."

"3. Li sembla bé que Menorca es sostingui econòmicament del turisme de sol i platja mitjançant edificacions hostaleres a primera línia de platja?"

4. Resultats i discussió

Indicadors:

Pel que respecta a l'Índex d'impacte visual d'infraestructures podem dir que, segons els criteris emprats pel Consell Insular de Menorca, únicament Santa Galdana, Santandrià i Punta Prima superen el límit admissible ja que passen els 13 punts. En moltes de les platges visitades es pot considerar que tenen un alt grau d'impacte visual (entre 10 i 13 punts trobem 17 de les 26 platges estudiades) . Cinc platges tenen entre 7 i 9 punts i finalment, destaca la platja de Binidali que només té 2 punts.

En 17 de les 26 platges estudiades s'ha pogut valorar si hi ha hagut canvis en el valor de l'índex ja que disposem dels valors obtinguts en els anteriors estudis (2006-2007,2014) i únicament 6 d'aquestes 17 platges han sofert variacions en els valors de l'índex. Les petites variacions de valor obtingut entre els anys estudiats venen donades en gran part per la diferent percepció dels observadors ja que parlem d'un indicador de percepció visual. A més a més, les imatges aèries de les platges visualitzades amb el programa Google Earth no mostren canvis destacables entre els anys estudiats.

Creiem que el fet de que les del valor obtingut entre els anys estudiats sofreixi variacions mínimes no és degut a polítiques que afavoreixin la conservació del medi, sinó a la crisi econòmica existent

que ha fet que les construccions pràcticament no augmentin.

Un mètode per corregir l'error associat a la diferent percepció dels observadors consistiria en la presa de dades en format digital, que és més precís.

L'opció més viable per tal de disminuir la puntuació de l'indicador¹ és que les guinguetes no s'ubiquin a tocar de la platja o que es puguin desmuntar al finalitzar la temporada.

Els valors d'aquest indicador ens resulten de més importància que els de l'indicador de cobertes urbanitzades ja que són els que s'han contrastat amb les enquestes, els que ens donen informació de la percepció que té l'enquestat a peu de platja.

Pel que respecta al Percentatge de Cobertes Artificials i Modificades, en 22 de les 26 platges estudiades han augmentat el tant per cent de cobertes artificials i modificades entre 2002 2007 i solament, quatre platges han disminuït aquest percentatge.

La variació del percentatge en la majoria de platges és baix (entre un -1,3% i 2,7%).

Només destacarien les platges que han augmentat més que són Sa Caleta, Punta Prima i Biniancolla (5.2, 4.4 i 3.9% respectivament).

Deu platges han canviat la seva posició en el rànquing de percentatge de cobertes artificials i modificades del 2002 al 2007 tot i que els cavis són molt lleus, ja que en la

només s'han intercanviat una posició entre elles.

Creiem que els resultats d'aquest indicador no s'ajusten a la percepció de l'impacte que pugui tenir l'enquestat, ja que el que es percep a peu de platja no guarda relació amb el que hi ha las voltants.

En moltes platges, el que podem veure des de la platja no té res a veure amb el que hi ha darrere d'aquesta, ja que platges amb percentatges d'urbanització elevats tenen baixos nivells visuals d'impacte d'infraestructures i viceversa.

Hem estandarditzat els valors de cada indicador a 1 i li hem donat un pes a cada indicador per tal de valorar l'impacte urbanístic a les platges. Els dos indicadors ens donen informació sobre l'impacte urbanístic a les platges, però a l'Indicador 1 li hem donat un pes d'un 70% perquè a diferència de l'indicador 2 els valors referits a aquest indicador mostren quina és la percepció del paisatge que té l'usuari a peu de platja, que és la unitat central del nostre estudi, la que hem treballat amb les enquestes. A l'indicador 2 li hem adjudicat el 30% restant i la platja que ens ha donat un valor més elevat ha estat Punta Prima i la que menys Binidali.

Enquestes:

Referent a les *preferències paisatgístiques* a les platja, hi ha una ampla majoria (78,9%) que valora els horitzons naturals molt positivament. Respecte l'horitzó urbà

a la platja, es valorat negativament per tots els sectors, tot i que els treballadors de platja són els més crítics i els turistes els que menys, amb una diferencia entre ells notable.

L'altre pregunta que s'ha analitzat fa referència a si augmentaria/disminuiria les edificacions a la platja on s'està realitzant l'enquesta. Tot i haver-hi un 78,9% de gent molt atreta pels paisatges naturals, només un 27,78% dels enquestats disminuiria les infraestructures a la platja on se li està fent l'enquesta.

S'entén que la població considera que les platges urbanes de Menorca gaudeixen d'un paisatge prou natural, doncs de no ser així el percentatge de població que optaria per disminuir les infraestructures estaria més a prop del 78,9%.

Si s'analitza sectorialment, s'observa que els treballadors de la platja són els més propensos a disminuir les infraestructures amb un 44,8%, que serien 10 punts per sobre del que volen els residents(34,5%), i 27 punts respecte els turistes(17,5%). Per tant, el percentatge per sectors de disminuir les infraestructures es directament proporcional a la freqüència d'estança a la platja,

S'han creuat les dades de la pregunta 2 referent a l'augment/disminució de les infraestructures, amb els valors de l'Índex Visual d'Impacte de les Infraestructures obtinguts del nostre estudi a les platges estudiades. S'observa que a les platges on

el valor de l'índex és inacceptable, es a on el percentatge de gent que augmentaria les infraestructures és més alt, al voltant del 15%. Per altra banda, passa exactament el mateix però en direcció contrària a les platges amb l'ÍVII acceptable, on el percentatge de gent que voldria construir infraestructures es només d'un 5,1%. Per tant, s'observa que hi ha una tendència poblacional a anar a les platges que més s'adeqüen a les seves preferències, per aquesta raó la gent que va a platges urbanitzades té una tendència major a voler més infraestructures, o dit d'una altra manera, s'estimen més gaudir del sector serveis i no tant de la natura, i per això van a aquestes platges en concret.

Finalment, la darrera pregunta estudiada va en la mateixa direcció que la segona, però amb dues diferències essencials. La primera es que s'enuncia en la pròpia pregunta el sosteniment de l'economia gràcies a aquest model, i la segona es que no fem referència a la platja en concret sinó al model de turisme de sol i platja a tota l'illa de Menorca.

S'observa que hi ha un augment en el percentatge de gent que vol disminuir les infraestructures turístiques costaneres arreu de l'illa (48,9%) respecte el 27,78% que ho volia fer quan era preguntat sobre la platja que estava visualitzant *in situ*. Aquests resultats indiquen un altre cop que les platges urbanes de Menorca són percebudes com a platges força naturals

per a una part important de la població. Un cop la gent es a la platja, no la veuen excessivament urbanitzada.

5. Conclusions

Conclusions de l'indicador 1: Índex d'Impacte Visual d'Infraestructures

- Únicament Santa Galdana, Santadrià i Punta prima tenen uns valors d'Índex d'Impacte Visual d'Infraestructures (2015) que és consideren no acceptables.
- Els valors obtinguts en les diferents platges s'allunyen molt els uns dels altres tot i considerar totes les platges com a urbanes.
- És un bon indicador per descriure la visió que es té a peu de la platja, tot i que es podrien fer canvis per que sigui més precís, ja que la percepció visual pot canviar lleugerament d'una persona a una altra.
- Els canvis respecte als resultats del 2006-2007 i 2014 i 2015 són baixos, i es deuen a la diferent percepció dels observadors.
- Els resultats d'aquest indicador ens són de gran utilitat per contrastar-los amb els resultats de les enquestes.

Conclusions de l'indicador 2: Percentatge de Cobertes Artificials i Modificades

- Hi ha grans diferències de percentatge de cobertes artificials i modificades entre les platges urbanes estudiades.
- Les variacions de percentatge entre 2002 i 2007 van ser molt petites.
- Vint-i-dues de les vint-i-sis platges estudiades han augmentat el tant per cent de cobertes artificials i modificades. Solament, quatre platges han disminuït aquest percentatge.
- Ens resulta molt útil per valorar amb precisió els canvis soferts en diferents anys i per veure com evoluciona la zona i la seva edificació.
- La població de Menorca valora molt positivament els paisatges/horitzons naturals.
- La gent tendeix a acostumar-se al que veu amb freqüència, es a dir, als paisatges propers al seu lloc habitual de residència, i per tant també els tolera més.
- Les platges urbanes de Menorca no son percebudes com platges molt urbanitzades, sinó tot al contrari, la població las considera paisatges prou naturals.
- La percepció generalitzada de naturalitat de les platges urbanes de la illa es coherent amb els resultats de l'Índex Visual d'Impacte d'Infraestructures.
- La població tendeix a anar a les platges que més s'adeqüen a les seves preferències referents a serveis, i en conseqüència, infraestructures.

Conclusió de l'anàlisi de la relació entre els indicadors i del rànkning de platges

- Un alt percentatge de cobertes urbanitzades no sol indicar una sensació d'estar en una platja molt urbanitzada a peu de platja i viceversa.
- Es valors obtinguts després de fer un rànkning tenint en compte els valors dels dos indicadors mostren que hi ha diferències d'impacte urbanístic molt grans entre les platges urbanes de Menorca.

Enquestes:

6. Agraïments

Primer de tot, donar les gràcies a l' Eduard Ariza, al David Molina i al Joan Rieradevall per guiar-nos i orientar-nos en la realització del projecte i també a tots els membres de la unitat de projectes de Ciències Ambientals de la Universitat Autònoma de Barcelona pel suport brindat.

Al David Carreras, pels seus consells, per obrir-nos les portes a l'Observatori Socioambiental de Menorca (OBSAM) i per

facilitar-nos material per realitzar el nostre treball de camp.

A la Fundació Rubió i Turudí, per oferir-nos allotjament i menjar durant l'estància a Menorca.

Al Luís i al Pedro, els amfitrions que van fer que a Mongofre Nou ens sentíssim en tot moment com a casa.

A l'empresa MenorcaRent, amb la qual vam poder llogar un cotxe per moure'ns per Menorca amb molt bones condicions. Finalment també a totes aquelles persones que van realitzar treballs anteriors sobre Menorca, destacant el treball *Indicadors de Pressió Ambiental a les Platges de Menorca (IPAPM) prova pilot. (2006-2007)* i el treball *Medi ambient i gestió de platges de Menorca com a recurs natural turístic. Seguiment prova pilot. (2014)*.

A tots ells, i a totes les persones que han fet possible que finalment aquest document sigui realitzant, moltes gràcies.

7. Bibliografia

-ROIG, F.X. (2003). "Identificación de variables útiles para la clasificación y gestión de playas y calas. El caso de la isla de Menorca (I. Balears)". *Boletín de la A.G.E.*, 35, p.175- 190.

-ROIG, F.X. (2001-2002). "El Pla de neteja integral del litoral de Menorca. Aspectes

geomorfològics, ambientals i socials". *Boll. Geogr. Apl.*, 3-4, p. 51-64.

-MORENO, M., SURINYACH, A. (2007) Indicadors de pressió ambiental a les platges de Menorca prova pilot (IPAPM'pp). Memòria del Projecte Final de Carrera.

- A. AGUILERA, R. ARANDA. (2014) Medi ambient i gestió de platges de Menorca com a recurs natural turístic. Seguiment prova pilot. Treball Final de Grau.

Pàgines web:

<http://www.obsam.cat/>

http://tonimartel.files.wordpress.com/2013/02/geologiademenorca_alumnos.pdf

<http://www.menorca.org/es/geografia-de-menorca/situacion-menorca.html>

<http://www.cime.es/>

<http://www.biosferamenorca.org/contingut.aspx?idpub=2772>

<http://www.ajciudadella.org/documents/dictes/pa968386643.pdf>

<http://menorcadiferente.com/cami-de-cavalls/>

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Menorca>

<http://www.obsam.cat/documents/informes/Context-socioeconomic-Menorca.pdf>

<http://www.ceroco2.org/>

8. Annexos

Figura1: fitxa de camp utilitzada per calcular els resultats de l'indicador 1.

14. Protocol (fitxa de camp)

Índex d'impacte visual d'infraestructures

Nom

Material Necessari: Llibreta, Ortofotomapa de la platja, Software SIG, Màquina fotogràfica digital

Protocol: Prèviament haurem dissenyat un croquis de la platja a partir de l'ortofotomapa per poder situar les infraestructures en el territorial com mostra l'exemple.

També s'elaboraran fotografies de tota la conca visual. Quan arribem a l'àrea d'estudi ens situarem al punt mig de la línia de costa. aquesta serà a conca visual o la visibilitat observable. A continuació s'expressa com s'ha de fer la valoració del grau d'infraestructures.

Existeixen tres tipologies de valoració:

1. No s'observen infraestructures: VALOR TOTAL 0
2. S'observen infraestructures senzilles: (passarel·les, escales, barreres de pedra, búnquers o construccions tradicionals, infraestructures més allunyades de 5 km...): CONSULTAR TAULA 1
3. S'observen infraestructures residencial i/o hoteleres. CONSULTAR TAULA 2

Taula 1

Situacions possibles	Caselles per marcar	Valoració
S'observen passarel·les, escales de fusta i/o barreres de pedra		1
S'observen búnquers i/o construccions tradicionals integrades al paisatge		2
S'observen infraestructures més allunyades de 5 km		3

Taula 2

	Situacions possibles	Valoració
	% d'ocupació entre 0-20%	1
	% d'ocupació entre 20-40%	2
EIX X	% d'ocupació entre 40-60%	3
	% d'ocupació entre 60-80%	4
	% d'ocupació entre 80-100%	5
	Infraestructures situades a una distància superior a 500 metres del sistema platja	1
	Infraestructures situades a una distància entre el valor Y=1 i Y=3	2
EIX Y	Infraestructures situades a una distància inferior a 500 metres del sistema platja	3
	Infraestructures situades a una distància entre el valor Y=3 i Y=5	4
	Infraestructures tocant el nostre sistema platja	5
	Infraestructures amb una alçada inferior a dos metres	1
	Alçada i quantitat d'infraestructures entre el valor Z=1 i Z=3	2
EIX Z	Més del 75% de les infraestructures tenen una alçada inferior de 9 metres (3 pisos)	3
	Alçada i quantitat d'infraestructures entre el valor Z=3 i Z=5	4
	Més del 75% de les infraestructures tenen una alçada superior de 9 metres (3 pisos)	5

X=	Y=	Z=
----	----	----

Paraules Clau:

Eix X: % d'ocupació

Eix Y: Distància sistema-platja

Eix Z: Alçada

Valor total = X + Y + Z =

Figura 2: model d'enquesta utilitzat:

ENCUESTA A USUARIOS DE LAS PLAYAS URBANAS DE MENORCA

IMPORTANTE: ESTA ENCUESTA ES ANÓNIMA Y CONFIDENCIAL, Y SERÁ UTILIZADA UNICAMENTE PARA FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

Esta encuesta forma parte del proceso de elaboración de un Proyecto de Final de Grado que evalúa la percepción social de la costa menorquina. Le agradecemos su participación.

1. En una playa ¿Qué tipo de horizonte le gustaría estar mirando? Ordene los siguientes ítems en función de sus preferencias.

Desde 1 = Nada atractivo hasta 7 = Muy atractivo	
(A) Urbano	
(B) Libre (solo el mar)	
(C) Agrícola	
(D) Natural (acantilado, dunas, arrecife,...)	
(E) Industrial o portuario	

2. Califique las siguientes características en esta playa en función de si las aumentaría o las reduciría.
(Por favor marque SOLO una casilla por factor).

CARACTERÍSTICAS	Gran aumento	Aumento leve	Sin cambios	Reducción leve	Gran reducción	NS/NC
A) Edificaciones en general	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
B) Discotecas	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
C) Hoteles	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
D) Restaurantes	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
E) Zonas dunares	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
F) Anchura de la zona no edificada (arena)	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
G) Accesos y aparcamientos	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
H) Accesibilidad (ciudad, autobuses)	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
I) Buenos servicios (Lavapiés, basuras...)	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
J) Espacios naturales, vegetación...	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
K) Otro _____	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐

3. Seleccione las siguientes imágenes en función de sus preferencias a nivel visual.
(Por favor marque SOLO una casilla por tipo).

B) EDIFICACIONES		
		
☐	☐	☐
No sabe/ No contesta ☐		

4. ¿Le parece bien que Menorca se sostenga económicamente del turismo de sol y playa mediante edificaciones hosteleras en primeras líneas de costa?

- (1) ☐ Sí, cuantas más infraestructuras turísticas costeras mejor.
 (2) ☐ Sí, pero en menor cantidad que actualmente.
 (3) ☐ No.
 (4) ☐ No sabe/No contesta
 (5) ☐ Si, como está, sin cambios.

4.1. En caso de haber elegido no, indique el motivo (*Por favor marque MÁXIMO dos casillas*).

- (1) ☐ Cuestiones ecológicas.
 (2) ☐ Falta de confianza en la economía del turismo a largo plazo.
 (3) ☐ Soy residente y prefiero mayor tranquilidad.
 (4) ☐ Apostaría por otros sectores (Agrícola, ganadero, artesanía...)
 (5) ☐ No sabe/No contesta

5. ¿Motivo de estancia en la isla?

- (1) ☐ Turismo
 (2) ☐ Trabajo
 (3) ☐ Segunda residencia
 (4) ☐ Residencia habitual
 (5) ☐ Otro (especificar): _____
 (6) ☐ No sabe/No contesta

6. ¿Cómo llegó usted a la playa hoy?

- (1) ☐ A pie
 (2) ☐ Bus urbano
 (3) ☐ Barco
 (4) ☐ Bicicleta
 (5) ☐ Coche/moto
 (6) ☐ Taxi
 (7) ☐ Otro (especificar) _____
 (8) ☐ No sabe/No contesta

7. ¿Cada cuánto viene usted a esta playa?

(A) ☐ Es la primera vez

(B) **En verano:**

- (1) ☐ A diario
 (2) ☐ Más de un día por semana
 (3) ☐ Los fines de semana

(C) **El resto del año:**

- (1) ☐ A diario
 (2) ☐ Más de un día por semana
 (3) ☐ Los fines de semana

(4) ☐ Más de 1 vez por mes	(4) ☐ Más de 1 vez por mes
(5) ☐ Menos 1 vez por mes	(5) ☐ Menos 1 vez por mes
(6) ☐ No sabe/ No contesta	(6) ☐ No sabe/ No contesta

8. ¿Cuáles son los principales motivos para venir a estas playas? Por favor marque MÁXIMO tres casillas.

(1) ☐ Tomar el sol y bañarse	(5) ☐ Practicar deportes náuticos
(2) ☐ Pasear	(6) ☐ Jugar con mis hijos/nietos...
(3) ☐ Disfrutar de los paisajes y la naturaleza	(7) ☐ Practicar deportes de playa
(4) ☐ Otra razón (especificar): _____	(8) ☐ No sabe/No contesta

9.

9.1) Edad	(9.2) Sexo	(9.3) Ciudad de residencia	(9.4) País de residencia
	☐ Hombre ☐ Mujer		

10. ¿Cuál es su nivel de estudios?

(1) ☐ Sin estudios	(5) ☐ Formación profesional media (FP1, FP grado medio, oficial industrial)
(2) ☐ Primaria incompleta	(6) ☐ Formación profesional superior (FP2, FP grado superior, maestría industrial)
(3) ☐ Graduado escolar (primaria, ESO)	(7) ☐ Estudios universitarios de 1 ^{er} ciclo (grado, diplomatura...)
(4) ☐ Bachillerato, BUP, COU, PREU	(8) ☐ Estudios universitarios de 2 ^o y 3 ^{er} ciclo (licenciatura, máster, doctorado...)
(9) ☐ No sabe/No contesta	

Taula 1: Es mostren les platges estudiades ordenades en forma de rànkung segons el seu valor d' IIVI (2015).

Índex d'Impacte Visual d'Infraestructures 2015		
Platges	Valoració	Posició al rànkung
Santa Galdana	14	1
Santadrià	14	
Punta Prima	14	
Arenal d'en Castell	13	2
Son Bou	13	
Cala d'Es Degollador	13	
Cala'n Bosch	13	
Biniancolla	12	3
Cala Morell	12	
Cala Blanes	12	
Cala'n Porter	12	
Sant Tomàs	11	4
Alcaufar	11	
Cala Tirant	11	
Son Xoriguer	11	
Cala Blanca	11	
Son Parc	10	5
Cala'n Forcat	10	
Binisafuller	10	
Sant Adeodato	10	
Sa Caleta	9	6
Canutells	8	7
Binibequer	8	
Cala'n Bruc	7	8
Cales Piques	7	
Binidali	2	9

Taula 2: Es mostren les platges estudiades ordenades en forma de rànkung segons el seu valor de PCAM (2007).

Percentatge de Cobertes Artificials i Modificades 2007		
Platges	Valor %	Posició al rànkung
Cala en Bruc	80,53	1
Punta prima	77,92	2
Cala d'Es Degollador	77,66	3
Cala en Bosch	72,64	4
Cala forcat	69,3	5
Sa Caleta	67,19	6
Binibequer	62,8	7
Cales Piques	60,39	8
Cala Blanca	58,64	9
Santandria	58,59	10
Son xoriguer	53,97	11
Santa Galdana	50,34	12
Cala Blanes	48,19	13
Sant Adeodato	47,22	14
Sant Tomàs	46,52	15
Cala En Porter	45,77	16
Arenal d'En Castell	41,13	17
Son Bou	40,81	18
Biniancolla	38,25	19
Binisafuller	33,75	20
Cala Morell	27,47	21
Son Parc	23,64	22
Canutells	21,81	23
Binidali	17,87	24
Alcaufar	15,33	25
Cala Tirant	14,56	26

Figura 3: fitxa de Cala Blanca. S'ha elaborat una fitxa per cada platja estudiada per tal de poder mostrar els resultats obtinguts dels indicadors d'una manera més atractiva a la vista.

