En l'elaboració d'aquest capítol han participat:
Margalida Monserrat, Natalia Barrientos, Raquel Vaquer-Sunyer, David Carreras, Eva Marsinyach, Joana Mendes i Félix de Pablo.

# Ús de les platges

## 1. Nombre màxim d'usuaris

## 2. Densitat d'usuaris ($m^2$/usuari)

## 3. Percentatge de capacitat de càrrega

## 4. Intensitat de pressió per accessos rodats

El principal recurs turístic de les Illes Balears és el litoral, i és per això que durant els mesos d'estiu es concentra un gran nombre d'usuaris a les seves platges. De totes les Balears, únicament es disposa de dades de l'ús de platges de Menorca.

A Menorca, les platges d'arena suposen només unes 54 hectàrees, l'equivalent al 0,07 % de tot el territori insular.[1] Si considerem també les zones sense vegetació de la platja emergida i les dunes en degradació amb coberta vegetal, les platges suposen una mica menys del 10 % del territori. Per aquest motiu, una sobrefreqüentació d'usuaris en una porció tan petita pot ràpidament causar impactes mediambientals i també molèsties i insatisfacció als propis usuaris.

Enquestes realitzades a residents i visitants de les platges de Menorca conclouen que la tranquil·litat, la conservació i la preservació dels espais naturals són uns dels atractius més valorats.[2] Una alta densitat d'usuaris a les platges podria originar impactes negatius tant a nivell ambiental com socioeconòmic, afectant l'experiència de les persones. Entre els possibles impactes podem destacar l'increment de residus generats, la degradació dels hàbitats, els canvis geomorfològics i una sensació de massificació.

Per millorar el control, la gestió sostenible i garantir la conservació d'aquests sistemes naturals tan fràgils és necessari disposar d'informació sobre l'ús públic de les platges. Entre els indicadors que ajuden a avaluar l'estat de les platges en aquest estudi considerem: 1) el nombre d'usuaris, 2) la densitat d'usuaris, 3) la capacitat de càrrega de la platja, i 4) la intensitat de pressió per accessos rodats.

### METODOLOGIA

Des de l'any 2000, el recompte d'usuaris de platges el realitzen l'Observatori Socioambiental de Menorca de l'Institut Menorquí d'Estudis (OBSAM-IME), l'Agència Menorca Reserva de Biosfera del Departament de Medi Ambient, Reserva de Biosfera i Cooperació del Consell Insular de Menorca i el servei de socorrisme d'alguns ajuntaments.[2-10] Durant els darrers vuit anys, l'Agència Menorca Reserva de Biosfera ha disposat d'un servei d'informadors a les platges de l'illa que, a més de les tasques d'informació i conscienciació, han estat els encarregats de fer els recomptes,[2, 6-10] amb el suport puntual de l'OBSAM-IME durant el mes d'agost.

En aquest estudi s'inclouen platges de tres tipologies diferents, classificades segons Roig en:[11]

- → **Platges de tipus A:** platges urbanes
- → **Platges de tipus B:** platges verges amb algun tipus de servei
- → **Platges de tipus C:** platges verges sense serveis, només amb accés a peu

Per valorar l'ús de les platges s'utilitzen els següents indicadors, extrets de diversos informes tècnics:[2, 6-10]

- → **Nombre d'usuaris:** l'abundància màxima d'usuaris diaris.
- → **Densitat d'usuaris:** la superfície terrestre de repòs disponible per usuari a cada platja ($m^2$/usuari).
- → **Percentatge de capacitat de càrrega de la platja:** la capacitat de càrrega d'una platja és la cabuda màxima d'usuaris que el sistema natural platja-duna pot suportar indefinidament sense patir impactes negatius i alhora satisfent les necessitats dels usuaris. Es calcula com la relació entre la superfície d'arena òptima per usuari per tipus de platja (de tipus A: 5 $m^2$/usuari, de tipus B i C: 15 $m^2$/usuari) i la superfície total de cada platja. S'expressa en

## QUÈ ÉS?

L'estat de les platges es pot mesurar a través del recompte d'usuaris que les freqüenten mitjançant els indicadors següents (només es disposa de dades de l'illa de Menorca):

→ **Nombre màxim d'usuaris:** nombre màxim de persones comptades en un dia.

→ **Densitat d'usuaris:** superfície terrestre de repòs disponible per a cada persona.

→ **Capacitat de càrrega:** cabuda màxima d'usuaris que la platja pot suportar sense patir impactes negatius i satisfent les necessitats dels usuaris.

→ **Intensitat de pressió per accessos rodats:** mesura de la connexió amb la costa mitjançant els diferents tipus de vials rodats.

## PER QUÈ?

La sobrefreqüentació d'usuaris en platges durant la temporada d'estiu pot generar pressions sobre aquests fràgils sistemes naturals. És essencial conèixer el nombre i la densitat d'usuaris que freqüenten les platges i també la capacitat de càrrega d'aquestes per implementar mesures de gestió en cas necessari i així preservar l'equilibri d'aquests espais naturals.

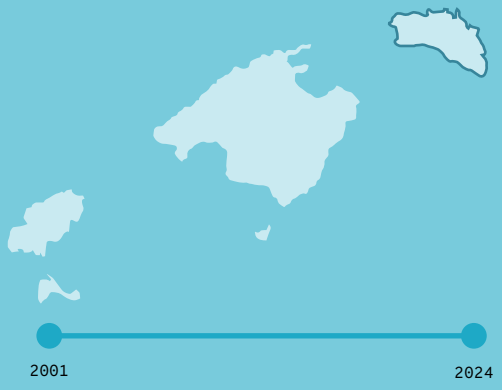
## METODOLOGIA

L'Observatori Socioambiental de Menorca de l'Institut Menorquí d'Estudis (OBSAM-IME), els serveis de socorrisme d'alguns ajuntaments, el Servei de Platges i l'Agència Menorca Reserva de Biosfera del Consell Insular de Menorca han duit a terme recomptes d'usuaris a 54 platges de Menorca. Des de l'any 2001 fins al 2017 hi ha recomptes fets a 21 platges, mentre que des de l'any 2018 al 2023 se n'han fet a 54 platges. El 2024, l'OBSAM-IME va fer un estudi parcial a 36 platges.

En aquests recomptes, es comptabilitzen les persones que són dins l'aigua i damunt l'arena, i no s'hi inclouen les persones d'embarcacions ancorades. La superfície terrestre de cada platja es mesura utilitzant ortofotomapes i treball de camp, que s'integren en sistemes d'informació geogràfica. Segons el Pla Territorial Insular de Menorca es defineixen valors òptims de superfície de 5 $m^2$/persona a les platges urbanes, i de 15 $m^2$/persona a les platges verges i semiverges. Per a la capacitat de càrrega, el límit a partir del qual hi ha sobresaturació és el 100 %.

L'estimació de la pressió per accessos rodats al litoral prové del projecte «Avaluació de les pressions i amenaces al litoral i al medi marí de la Reserva de Biosfera de Menorca», elaborat l'any 2020 per l'OBSAM-IME. S'identifiquen camins rurals, senderes, carrers, carreteres i aparcaments en un radi d'1 km de la costa.

## LOCALITZACIÓ




## RESULTATS

Tot i que l'any 2024 Menorca va rebre un 65,8 % més de turistes que el 2021 i un 0,6 % més que el 2023, aquesta tendència no sempre es reflecteix en els resultats dels indicadors d'usuaris a platges, molt probablement a causa de l'estudi parcial realitzat aquest darrer any.

**Nombre màxim d'usuaris**

L'any 2024, el nombre màxim d'usuaris —calculat sumant el màxim estiuenc de cada una de les 36 platges de Menorca— va ser de 23.950, el que suposa un 10 % més que el 2018 i un descens del 19 % respecte del 2023, causat possiblement pel canvi de metodologia del 2024.

Durant el període 2021-2024 va baixar el nombre de platges amb menys usuaris màxims i va augmentar el nombre de platges amb més de 750 usuaris. Del 2018 al 2024, va augmentar el nombre de plat-

ges amb més de 1.000 usuaris màxims, que passen del 13,9 % al 16,7 %.

**Densitat d'usuaris**

Només el 25,0 % de les 36 platges estudiades el 2024 registra una densitat òptima d'usuaris (> 15 m²/usuari). Per al període d'estudi (2006-2024), les platges urbanes disposen any rere any de menys espai per als banyistes. El 2024 un 16,7 % de les 36 platges estudiades va mostrar densitats no aptes per a cap tipus de platja (< 5 m²/usuari). Aquest valor és equivalent al del 2018 (16,7 %) i el 2019 (19,4 %) (anys prepandèmia). Les superfícies més petites per usuari (< 4 m²/usuari) registrades l'any 2024 van ser a platges urbanes i verges amb serveis: Macarelleta, cala en Turqueta (ambdues platges verges) i cala en Blanes (platja urbana).

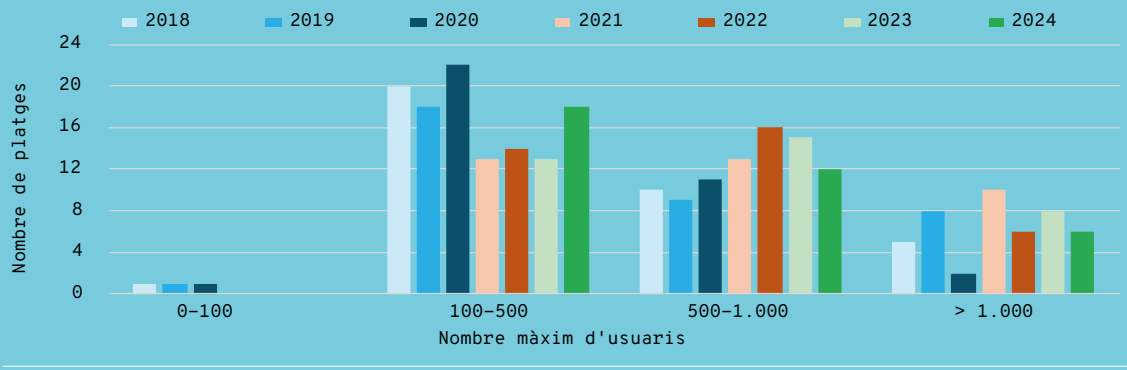
**Capacitat de càrrega**

El 2024, el 36,1 % de les 36 platges estudiades registraren percentatges de capacitat de càrrega superiors als òptims (> 100 %). Es tracta sobretot de platges semiverges. Les platges que suporten més pressió d'usuaris (> 200 %) són també semiverges: Macarelleta, cala en Turqueta, cala Mitjana, es Talaier i Macarella.

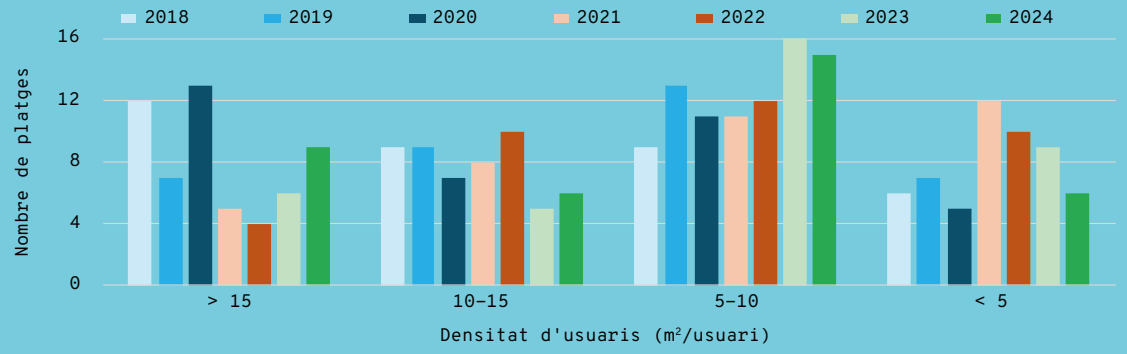
**Intensitat de pressió per accessos rodats**

Les zones costaneres urbanitzades i els nuclis urbans costaners de Menorca són els que presenten més pressió per accessos rodats: Maó, Ciutadella, costa de Sant Lluís, cala en Porter, Son Bou, Sant Tomàs, cala Galdana, el cap d'Artrutx, cala Morell, Fornells i Addaia.

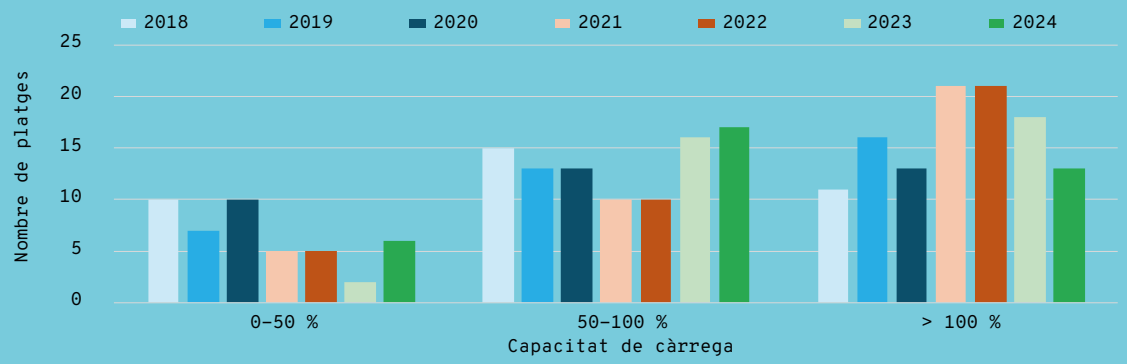
És essencial continuar amb els monitoratges i ampliar la informació sobre l'ús de platges a la resta de les Illes Balears, no només per garantir l'experiència satisfactòria i la seguretat dels usuaris, sinó també per assegurar la conservació d'aquests espais naturals que concentren una gran pressió de persones en un espai molt reduït.




Nombre màxim d'usuaris de les 36 platges a Menorca estudiades entre els anys 2018–2024. Font: Agència Menorca Reserva de Biosfera.




Superfície disponible per persona a les 36 platges estudiades a Menorca entre els anys 2018–2024. Font: Agència Menorca Reserva de Biosfera.




Percentatge de capacitat de càrrega de les 36 platges estudiades a Menorca entre els anys 2018–2024. Font: Agència Menorca Reserva de Biosfera.

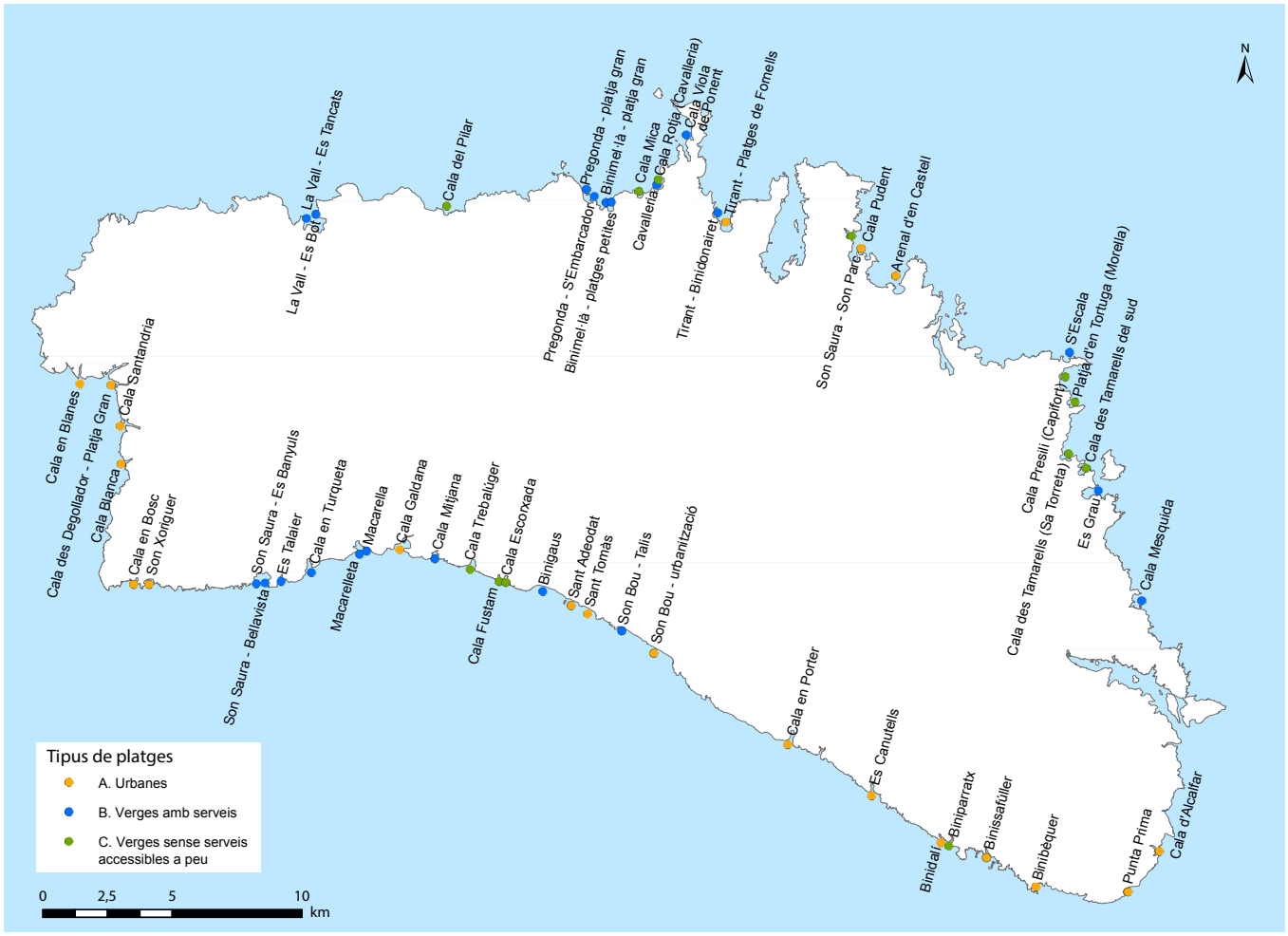



**Figura 1.** Mapa de Menorca que indica les 54 platges estudiades i el tipus. FONT: OBSAM i Agència Menorca Reserva de Biosfera.

percentatge, en el qual valors superiors al 100 % indiquen platges per damunt de la capacitat de càrrega. Els límits de superfície òptima per a platges de tipus B i C ha canviat amb el temps.[8] Per tant, per a aquests tipus de platges els valors de capacitat de càrrega de tots els anys s'han recalculat amb el límit de 15 $m^2$/usuari segons el Pla Territorial Insular de Menorca del 2023, per tal de facilitar la comparació entre els anys de seguiment.

→ **Intensitat de pressió per accessos rodats:** estimació de la pressió derivada de la identificació, en un radi d'1 km de costa, de camins rurals, senderes, carrers, carreteres i aparcaments.

Al llarg dels anys, la presa de dades ha patit interrupcions i ha seguit metodologies diferents, sigui pel nombre de platges mostrejades, pels dies de recompte o pels equips humans involucrats. Per exemple, des de l'any 2006 es va triar un dia entre setmana i un dia de cap de setmana d'agost per tal de garantir el cens durant la setmana de més freqüentació i obtenir el nombre màxim d'usuaris. No obstant això, per a algunes platges dels anys 2017 i 2018 els comptatges es varen fer un dia qualsevol de la setmana entre juny i setembre, i no totes les platges es varen poder comptar durant la primera quinzena d'agost, quan Menorca registra el nombre més gran de visitants. D'ençà del 2018 es va ampliar el nombre de platges estudiades a 54, que coincideixen amb les més freqüentades (Figura 1, Taula 1), mentre que en anys anteriors el nombre oscillava en funció dels recursos disponibles, amb una mitjana de 30 platges censades al període anterior.

Durant l'estiu 2024 l'OBSAM-IME va realitzar un estudi parcial i el nombre de platges va disminuir a 36, que van ser censades durant el mes d'agost i la primera quinzena de setembre, mostrejant-les cada 15 dies un dia qualsevol de la setmana. A causa d'aquests canvis de metodologia, les dades dels anys 2017, 2018 i 2024 s'han de considerar orientatives.

Per poder fer una comparació entre els diferents anys, per al seguiment temporal 2006-2021 s'han pres com a referència les 21 platges que s'han censat anualment de manera contínua (Taula 2). Addicionalment, es presenten amb detall les dades del període 2018-2023, incloent-hi les 54 platges estudiades. Finalment, per poder incloure les dades més recents de l'any 2024, es presenten els resultats de 36 platges entre els anys 2018 i 2024 (Taula 3).

En la tria de platges per al comptatge es consideren les condicions meteorològiques diàries perquè l'ús de la platja sigui màxim, però no és possible assegurar que tots els recomptes s'hagin fet amb bon temps.

**Taula 1.** Nom i tipus de les 54 platges estudiades a Menorca a partir de l'any 2018. FONT: OBSAM-IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.

| N | PLATGES | TIPUS | N | PLATGES | TIPUS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Arenal d'en Castell | A | 28 | Cala Viola de Ponent | B |
| 2 | Binibèquer | A | 29 | Cavalleria | B |
| 3 | Binidalí | A | 30 | Es Grau | B |
| 4 | Binissafúller | A | 31 | Es Talaier | B |
| 5 | Cala Blanca | A | 32 | La Vall-es Tancats | B |
| 6 | Cala d'Alcalfar | A | 33 | La Vall-es Bot | B |
| 7 | Cala des Degollador-platja Gran | A | 34 | Macarella | B |
| 8 | Cala en Blanes | A | 35 | Macarelleta | B |
| 9 | Cala en Bosc | A | 36 | Pregonda-platja gran | B |
| 10 | Cala en Porter | A | 37 | Pregonda-s'Embarcador | B |
| 11 | Cala Galdana | A | 38 | S'Escala | B |
| 12 | Es Canutells | A | 39 | Son Bou-Talis | B |
| 13 | Punta Prima | A | 40 | Son Saura-es Banyul | B |
| 14 | Sa Caleta | A | 41 | Son Saura-Bellavista | B |
| 15 | Sant Adeodat | A | 42 | Tirant-Binidonairet | B |
| 16 | Sant Tomàs | A | 43 | Biniparratx | C |
| 17 | Santandria | A | 44 | Cala del Pilar | C |
| 18 | Son Bou-urbanització | A | 45 | Cala des Tamarells (sa Torreta) | C |
| 19 | Son Saura-Son Parc | A | 46 | Cala des Tamarells del sud | C |
| 20 | Son Xoriguer | A | 47 | Cala Escorxada | C |
| 21 | Tirant-platges de Fornells | A | 48 | Cala Fustam | C |
| 22 | Binigaus | B | 49 | Cala Mica | C |
| 23 | Binimel·là-platges petites | B | 50 | Cala Presili (Capifort) | C |
| 24 | Binimel·là-platja gran | B | 51 | Cala Pudent | C |
| 25 | Cala en Turqueta | B | 52 | Cala Roja (Cavalleria) | C |
| 26 | Cala Mesquida | B | 53 | Platja d'en Tortuga (Morella) | C |
| 27 | Cala Mitjana | B | 54 | Trebalúger | C |

**Taula 2.** Nom i tipus de les 21 platges censades anualment des del 2006 fins al 2017. FONT: OBSAM-IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.

| N | PLATGES | TIPUS |
|---|---|---|
| 1 | Santandria | A |
| 2 | Cala Blanca | A |
| 3 | Cala en Bosc | A |
| 4 | Son Xoriguer | A |
| 5 | Son Bou-urbanització | A |
| 6 | Cavalleria | B |
| 7 | Pregonda-s'Embarcador | B |
| 8 | Pregonda-platja gran | B |
| 9 | La Vall-es Bot | B |
| 10 | La Vall-es Tancats | B |
| 11 | Son Saura-es Banyul-Bellavista | B |
| 12 | Cala en Turqueta | B |
| 13 | Macarelleta | B |
| 14 | Macarella | B |
| 15 | Cala Mitjana | B |
| 16 | Binigaus | B |
| 17 | Son Bou-Talis | B |
| 18 | Platja d'en Tortuga (Morella) | C |
| 19 | Cala Presili (Capifort) | C |
| 20 | Cala del Pilar | C |
| 21 | Trebalúger | C |

Els recomptes s'efectuen a peu de platja 3 vegades al dia: a les 12, a les 14 i a les 17 h. A l'estudi parcial del 2024 només es comptabilitzen a les 12 i a les 14 h, ja que es va poder constatar que els màxims es registren consistentment a les 12 h. El nombre d'usuaris es defineix com el valor màxim d'aquests tres recomptes. Per al comptatge, els treballadors es concentren en un mateix punt, des d'on avancen al mateix temps en direccions oposades fent un reconeixement progressiu de la platja. Cada informador segueix una línia recta i comptabilitza les persones que circulen o reposen dins el seu camp de visió. Es comptabilitzen les persones dins l'aigua, a l'arena i pels voltants naturals de l'entorn. No es compten les persones que estan damunt embarcacions ancorades.

El tractament de dades utilitza els valors màxims d'usuaris per evitar que els dies de condicions meteorològiques no favorables baixin els resultats. El càlcul de la superfície de les platges s'adapta en funció dels diferents ortofotomapes anuals disponibles, que són dels anys 2006, 2007, 2008, 2015, 2018, 2021 i 2023, el darrer en què es varen mesurar mitjançant sistemes d'informació geogràfica combinats amb treball de camp. La superfície de platja comptabilitza la zona de pins amb arena, però no altres àrees ocupades per vegetació, dunes, aiguamolls, zona de batuda de litoral o zones d'accés a la platja.

Finalment, es presenta l'indicador «Intensitat de pressió per accessos rodats», derivat del projecte

«Avaluació de les pressions i amenaces al litoral i el medi marí de la Reserva de Biosfera de Menorca», elaborat l'any 2020 per l'OBSAM-IME.[12] L'estimació de la pressió deriva de la identificació, en un radi d'1 km de la costa, de camins rurals, senderes, carrers, carreteres i aparcaments.

**Taula 2.** Nom i tipus de les 36 platges censades anualment des del 2018 fins al 2024. FONT: OBSAM-IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.

| N | PLATGES | TIPUS |
|---|---|---|
| 1 | Arenal d'en Castell | A |
| 2 | Binibèquer | A |
| 3 | Cala Blanca | A |
| 4 | Cala des Degollador-platja Gran | A |
| 5 | Cala en Blanes | A |
| 6 | Cala en Bosc | A |
| 7 | Cala en Porter | A |
| 8 | Cala Galdana | A |
| 9 | Cala Tirant-platges de Fornells | A |
| 10 | Mesquida | A |
| 11 | Punta Prima | A |
| 12 | Sa Caleta | A |
| 13 | Sant Adeodat | A |
| 14 | Sant Tomás | A |
| 15 | Santandria | A |
| 16 | Son Bou-urbanització | A |
| 17 | Son Saura-Son Parc | A |
| 18 | Son Xoriguer | A |
| 19 | Binigaus | B |
| 20 | Binimel·là-platges petites | B |
| 21 | Binimel·là-platja gran | B |
| 22 | Cala en Turqueta | B |
| 23 | Cala Mitjana | B |
| 24 | Cavalleria | B |
| 25 | Es Grau | B |
| 26 | Es Talaier | B |
| 27 | La Vall-es Bot | B |
| 28 | La Vall-es Tancats | B |
| 29 | Macarella | B |
| 30 | Macarelleta | B |
| 31 | Pregonda-s'Embarcador | B |
| 32 | Pregonda-platja Gran | B |
| 33 | Son Bou-Talis | B |
| 34 | Son Saura | B |
| 35 | Tirant-Binidonairet | B |
| 36 | Trebalúger | C |

## RESULTATS

## 1. Nombre màxim d'usuaris

### A 21 platges (2001–2023)

Considerant les 21 platges estudiades (Taula 2), s'observa un increment del nombre màxim d'usuaris diaris —calculat sumant el màxim estiuenc de cada una de les 21 platges— d'aproximadament 4.421 usuaris des de l'any 2001 fins al 2023, el que suposa un increment del 40,0 % (Figura 2). L'any 2021 s'assoleix el màxim amb 17.106 usuaris.

Els anys 2017 i 2018 minva gradualment el nombre d'usuaris fins als 11.586 del 2018. Aquest descens es podria haver produït per un canvi en la metodologia del recompte, ja que durant aquests dos anys no totes les platges es varen poder comptar en la primera quinzena d'agost, que és quan Menorca rep més visitants. Els valors més alts del 2017 respecte del 2018 es poden explicar pel fet que l'equip de l'OBSAM-IME va ajudar els informadors durant el mes d'agost de l'any 2017. Addicionalment, l'any 2018 hi va haver 2 platges (cala Presili i platja d'en Tortuga) a les quals només es podia accedir amb l'autobús amb destinació a Favàritx, la qual cosa probablement també va contribuir a baixar el nombre d'usuaris.

L'any 2020, amb 10.227 usuaris màxims, la crisi derivada de la COVID-19 va produir un descens de 3.828 usuaris màxims en comparació amb l'any 2019 —el mínim des que hi ha registre—, que remunten l'any 2021, assolint el màxim de 17.106 usuaris.

### A 54 platges (2018–2023)

El nombre màxim d'usuaris diaris —calculat sumant el màxim estiuenc de cada una de les 54 platges— va passar de 23.268 usuaris l'any 2018 a 31.530 el 2023 (Figura 2). Això suposa un increment del 35,5 % des del 2018. L'ascens és gradual, tot i que interromput per la crisi sanitària derivada de la COVID-19 l'any 2020, quan el nombre màxim d'usuaris descendeix un 29,0 % en comparació amb l'any 2019. El nombre màxim d'usuaris es registra el 2021 amb 31.805 usuaris màxims diaris. Aquesta xifra disminueix un 10,8 % el 2022 per tornar a augmentar el 2023 amb 31.530 usuaris màxims.

### A 36 platges (2018–2024)

El nombre màxim d'usuaris diaris —calculat sumant el màxim estiuenc de cada una de les 36 platges— ha passat de 21.819 usuaris l'any 2018 a 23.950 el 2024 (Figura 2). Això suposa un increment del 10,0 % des del 2018. L'ascens és gradual, interromput per la crisi sanitària derivada de la COVID-19 l'any 2020, quan el nombre màxim d'usuaris descendeix un 27,0 % en comparació amb l'any 2019. El nombre màxim d'usuaris es registra el 2021 amb 29.553 usuaris. Aquesta xifra disminueix un 10,5 % el 2022 per tornar a augmentar fins a valors similars als del 2021 i el 2023, amb un màxim de 29.469 usuaris.

Entre el 2023 i el 2024 es produeix un descens del 19,0 % d'usuaris màxims, causat possiblement pel canvi de metodologia del 2024.

Respecte a la distribució d'usuaris entre les diferents tipologies de platja, de l'any 2021 al 2023, en comparació amb els anys anteriors, baixa el nombre de platges amb pocs usuaris (< 300 usuaris), mentre que augmenta el nombre de platges amb molts usuaris (> 750 usuaris) (Figura 3).

Respecte a l'ocupació de les diferents tipologies de platja, la mitjana d'usuaris màxims diaris disminueix l'any 2020, especialment a les platges urbanes (de tipus A, Figura 4). L'any 2021, aquests valors augmenten i els tres tipus de platges (tant urbanes com

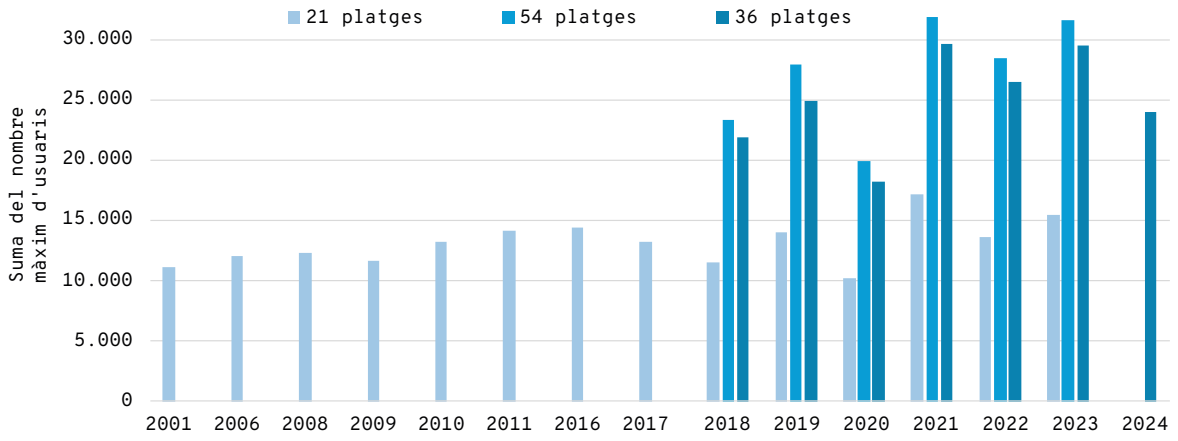



**Figura 2.** Suma del nombre màxim d'usuaris comptabilitzats a les 21 (anys 2001–2023), a les 54 (anys 2018–2023) i a les 36 (anys 2018–2024) platges estudiades de Menorca. FONT: OBSAM–IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2–10]

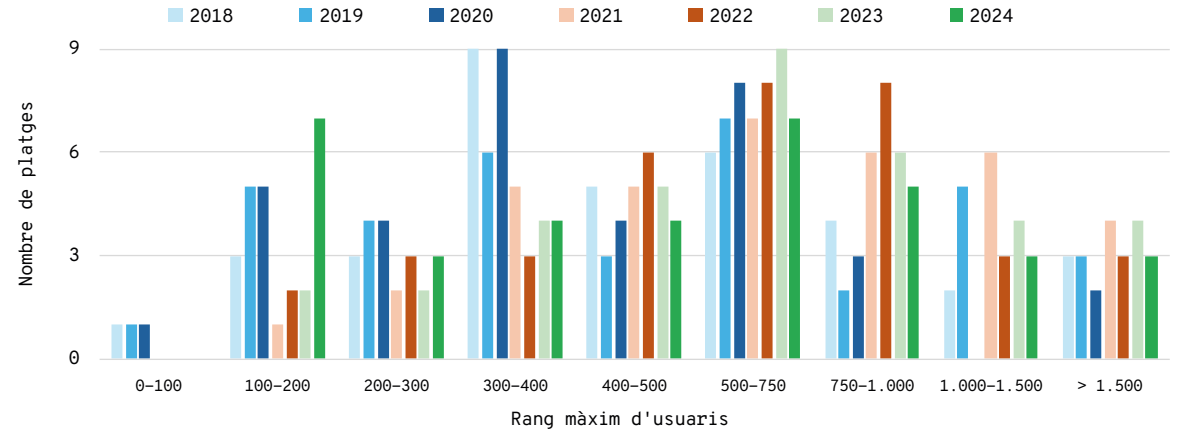



**Figura 3.** Rangs de distribució del nombre màxim d'usuaris a les 36 platges estudiades a Menorca entre els anys 2018–2024. FONT: OBSAM–IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2, 6–10]

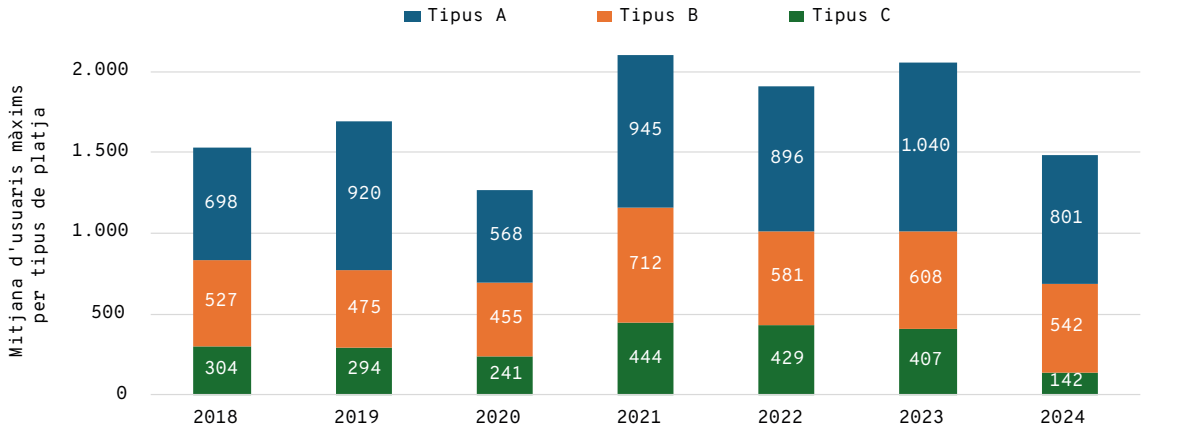



**Figura 4.** Mitjana d'usuaris màxims per tipus de platja (A: urbana; B: verge amb algun tipus de servei; C: verge amb accés a peu) de les 36 platges estudiades a Menorca entre els anys 2018–2024. FONT: OBSAM–IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2, 6–10]

verges) assoleixen els valors màxims. Les platges verges amb accés a peu (de tipus C) augmenten el nombre màxim d'usuaris des de l'any 2019 fins al 2023. Per contra, des del 2023 s'observa una preferència per les platges urbanes (tipus A) respecte a les verges (tipus B i C), i les platges urbanes (tipus A) assoleixen les xifres màximes d'usuaris des del 2018. Els anys 2023 i 2024 les platges urbanes (tipus A) concentren el major nombre d'usuaris respecte a les verges (tipus B i C).

El 2024 les quatre platges amb el nombre màxim d'usuaris diaris més alt són de tipus A: cala Galdana (2.395 usuaris), Son Bou-urbanització (2.205

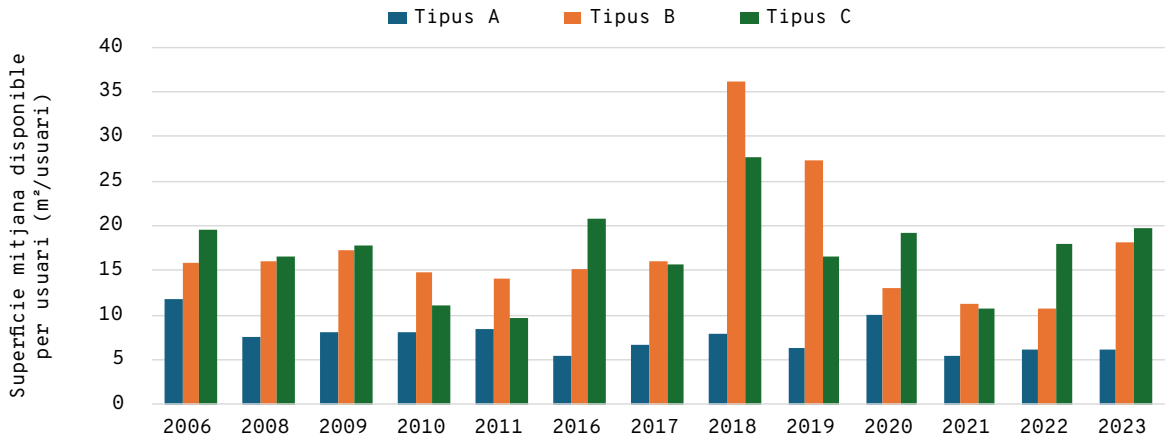



**Figura 5.** Dades de la superfície mitjana disponible per usuari i per tipus de platja a les 21 platges comptabilitzades els anys 2006, 2008–2011 i 2016–2023 (Tipus A: urbana; Tipus B: verge amb algun tipus de servei; Tipus C: verge amb accés a peu). FONT: OBSAM-IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2–10]

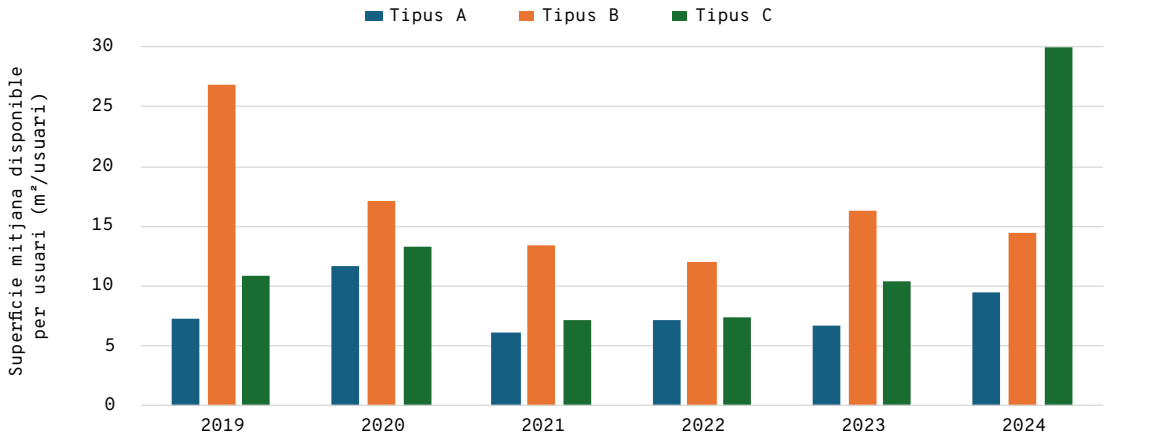



**Figura 6.** Dades de la superfície mitjana disponible per usuari i per tipus de platja a les 36 platges comptabilitzades de l'any 2019 fins al 2024 (tipus A: urbana; tipus B: verge amb algun tipus de servei; tipus C: verge amb accés a peu). FONT: OBSAM-IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2, 6–10]

usuaris), s'Arenal d'en Castell (2.125 usuaris) i Son Saura-Son Parc (1.245 usuaris), seguides de cala Mitjana, de tipus B (1.090 usuaris).

## 2. Densitat d'usuaris

### A 21 platges (2006–2023)

Per tot el període d'estudi, les platges urbanes (tipus A) disposen de menys espai per als banyistes que les verges (tipus B i C), i aquest valor es redueix amb el pas del temps. Del 2006 al 2023 l'espai de mitjana disponible per als usuaris a les 21 platges estudiades es redueix a la meitat, passant d'11,8 m²/usuari de mitjana l'any 2006 a 6,1 m²/usuari el 2023 (Figura 5). L'any 2020 les platges urbanes mostren un augment de la superfície disponible derivat de la crisi sanitària causada per la COVID-19. El 2021, la superfície decreix en els tres tipus de platja en comparació amb l'any 2019 i mostra els mínims des del 2006. Durant els anys 2022 i 2023 s'observa un augment de superfície disponible per usuari a les platges verges (tipus B i C).

L'augment de superfície que s'observa al 2018 està causat per un canvi en la metodologia, que probablement no va comptabilitzar els valors màxims d'usuaris de totes les platges (per tant, les dades del 2018 s'han de considerar orientatives).

### A 36 platges (2018–2024)

Només el 25,0 % de les 36 platges estudiades el 2024 va registrar una densitat òptima d'usuaris (> 15 m², apta per als tres tipus de platges) (Figures 6 i 7). Aquests valors són superiors als de 2019 (19,4 %), 2021 (13,9 %), 2022 (11,1 %) i 2023 (16,7 %), però inferiors als de 2018 i 2020 (33,3 % i 36,1 % de les platges, respectivament). El nombre de platges amb densitats < 5 m² per usuari —no aptes per a cap tipus de platja— assoleix el màxim el 2021 (12 platges, 33,0 %), seguit del 2022 (10 platges, 28,0 %), i aquest nombre continua disminuint el 2023 (9 platges, el 25,0 %) i el 2024 (6 platges, el 16,7 %) (Figures 6 i 7).

El 2024, les superfícies disponibles per usuari més grans es varen registrar majoritàriament a platges verges (de tipus B i C): Binimel·là-platja Gran (tipus B, 47,5 m²/usuari); Trebalúger (tipus C, 29,9 m²/usuari); Son Bou-Talis (tipus B, 27,3 m²/usuari); Pregonda-platja Gran (tipus B, 27,3 m²/usuari); i cala en Porter (tipus A, 26,9 m²/usuari). Les superfícies disponibles més petites per usuari es varen registrar a platges urbanes i verges amb serveis (tipus A i B): Macarelleta (tipus B, 2,6 m²/usuari); cala en Turqueta (tipus B, 3,5 m²/usuari); cala en Blanes (tipus A, 3,6 m²/usuari); cala Mitjana (tipus B, 4,0 m²/usuari); i sa Caleta (tipus A, 4,1 m²/usuari).

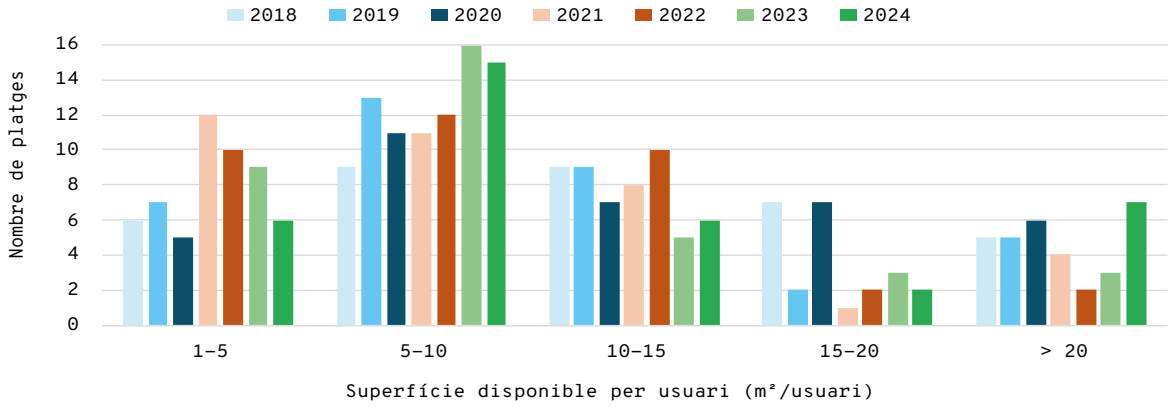



**Figura 7.** Densitat d'usuaris (m²/usuari) a les 36 platges estudiades entre els anys 2018–2024. FONT: OBSAM–IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2, 6–10]

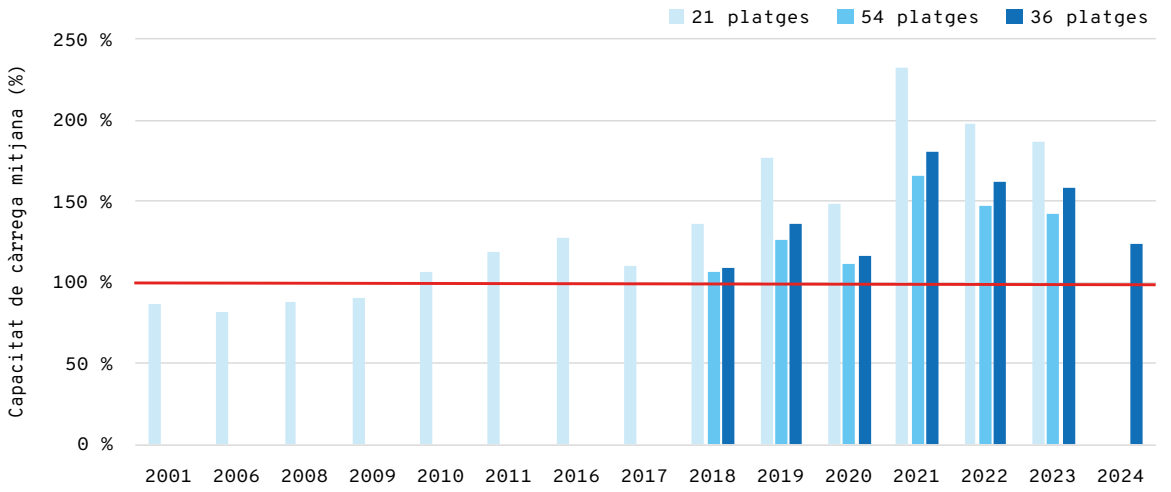



**Figura 8.** Valor mitjà de la capacitat de càrrega de les 21 platges (color blau clar), les 54 platges (color blau cel) i les 36 platges (color blau fosc) estudiades a Menorca. Sobre la línia vermella (> 100 %) s'indiquen les capacitats de càrrega per damunt del límit òptim. Tots els valors de capacitat de càrrega s'han calculat amb el límit òptim per a platges de tipus B i C de 15 m²/usuari establert a partir del 2020. FONT: OBSAM–IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2–10]

## 3. Percentatge de capacitat de càrrega

És destacable que del 2010 al 2023 els percentatges mitjans de càrrega de les 21 platges estudiades es troben per damunt del límit òptim del 100 %. El percentatge mitjà de capacitat de càrrega d'aquestes platges registra el màxim l'any 2021 (Figura 8). Els valors inferiors de capacitat de càrrega quan es consideren 54 i 36 platges en comparació amb les 21 platges, són resultat d'afegir al seguiment platges no tan freqüentades de tipus B i C, que baixen la mitjana de dades (vegeu Taules 1, 2 i 3). Els valors inferiors en el cas de l'any 2024 també poden ser causats pel canvi de metodologia (explicat en l'apartat «Metodologia»).

El 2023, un 46,3 % de les 54 platges censades presenten sobrefreqüentació (> 100 % de la capacitat de càrrega) en relació al 37,0 % del 2018. Amb els anys, augmenta el nombre de platges amb percentatges de capacitat de càrrega més elevats, amb un màxim registrat l'any 2021, amb un 55,6 % de les 54 platges censades sobrefreqüentades (Figura 9).

El 2024, un 36,1 % de les 36 platges censades presenten sobrefreqüentació (> 100 % de la capacitat de càrrega) en relació al 27,8 % del 2018. Amb els anys, augmenta el nombre de platges amb percentatges de capacitat de càrrega més elevats, amb màxims registrats els anys 2021 i 2022, ambdós amb un 58,3 % de les 36 platges censades sobrefreqüentades (Figura 11).

L'any 2023, la capacitat de càrrega de les 54 platges censades varia del 3,1 % al 756,9 %, i el nombre de platges que suporten més capacitat de càrrega (> 200 %) passen de 11 (20,4 %) el 2022 a 10 (18,5 %) el 2023 (Figura 11). Les platges amb més capacitat de càrrega l'any 2023 (> 200 %) han estat majoritàriament platges verges amb serveis (de tipus B): Macarelleta (756,9 %), Pregonda-s'Embarcador (574,5 %), Binimel·là-platges petites (382,6 %), cala Mitjana (376,7 %), cala en Turqueta (303,6 %), cala Pudent (de tipus C, 285,7 %), Son Saura-Bellavista (283,5 %), es Talaier (256,9 %), cala Viola de Ponent (225,0 %) i Biniparratx (de tipus C, 212,5 %; Figura 11).

L'any 2024, la capacitat de càrrega de les 36 platges censades varia del 18,6 % al 575,9 %, i el nombre

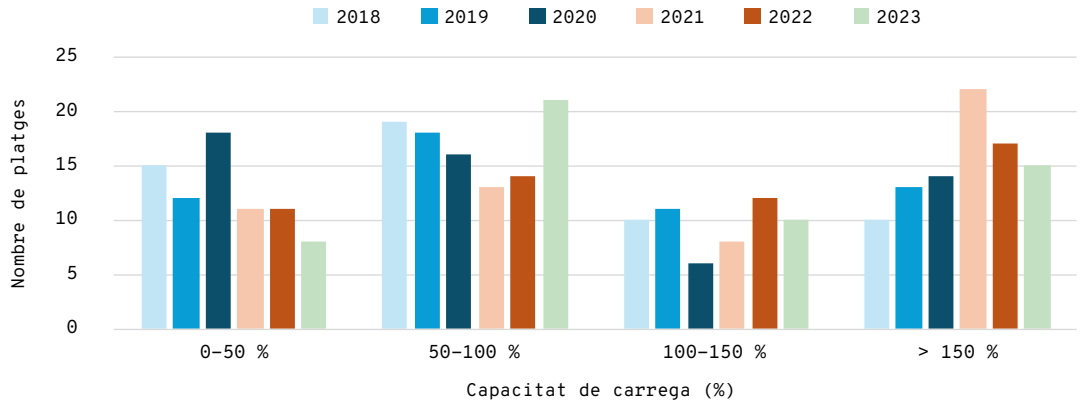



**Figura 9.** Percentatge de capacitat de càrrega a les 54 platges estudiades entre els anys 2018–2023. Tots els valors de capacitat de càrrega s'han calculat amb el límit òptim per a platges de tipus B i C de 15 m²/usuari. FONT: OBSAM–IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2, 6–10]

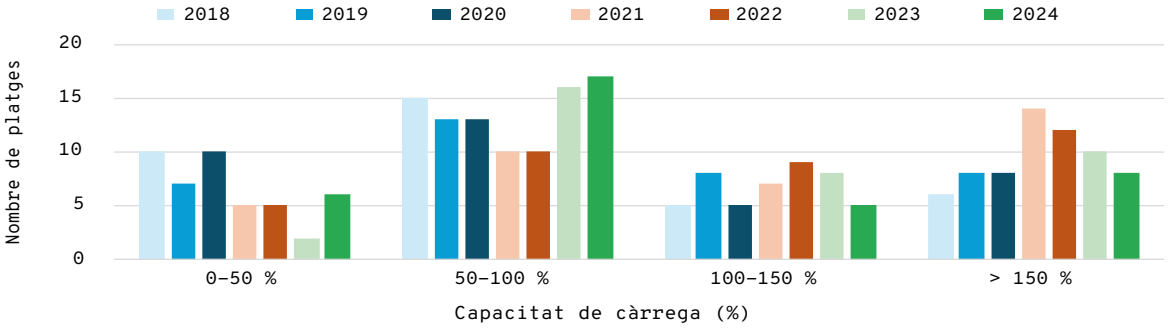



**Figura 10.** Percentatge de capacitat de càrrega a les 36 platges estudiades entre els anys 2018–2024. Tots els valors de capacitat de càrrega s'han calculat amb el límit òptim per a platges de tipus B i C de 15 m²/usuari. FONT: OBSAM–IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2, 6–10]

de platges que suporten més capacitat de càrrega (> 200 %) passen de 6 (16,7) el 2022 i el 2023 a 5 (13,9 %) el 2024 (Figura 9). Les platges amb més capacitat de càrrega l'any 2024 (> 200 %) han estat platges verges amb serveis (de tipus B): Macarelleta (575,5 %), cala en Turqueta (424,7 %), cala Mitjana (371,3 %), es Talaier (311,2 %) i Macarella (203,3 %, Figura 11).

## 4. Intensitat de pressió per accessos rodats

La major part del litoral de Menorca mostra una intensitat de pressió baixa derivada de vials rodats.[6] A les zones costaneres més urbanitzades és on es troba una pressió més alta (notable, intensa), ja que és on es concentra el major nombre i longitud de vials: Maó, Ciutadella, costa de Sant Lluís, cala en Porter, Son Bou, Sant Tomàs, cala Galdana, el cap d'Artrutx, cala Morell, Fornells i Addaia (Figura 12).[12]

### CONCLUSIONS

**Nombre d'usuaris:**

→ El 2018 un 25,0 % de les 36 platges estudiades superaven els 750 usuaris màxims, mentre que l'any 2024 va ser un 30,5 %.

→ En comparació amb el període 2018-2020, durant el període 2021-2024 baixa el nombre de platges amb 0-200 usuaris màxims i augmenta el nombre de platges amb > 750 usuaris. Del 2018 al 2024 augmenta el nombre de platges amb més de 1.000 usuaris màxims, que passen del 13,9 % al 16,7 %.

→ El 2023 les platges urbanes (tipus A) assoleixen les xifres màximes d'usuaris des del 2018. Durant els anys 2023 i 2024 les platges urbanes (tipus A) concentren el major nombre d'usuaris respecte a les verges (tipus B i C).

**Densitat d'usuaris:**

→ Per al període d'estudi (2006-2024), les platges urbanes (tipus A) disposen de menys espai per als banyistes i aquest valor es redueix amb el pas del temps.

→ Només el 25,9 % de les 54 platges estudiades el 2023 registra una densitat òptima d'usuaris (> 15 m²). Aquests valors són inferiors als dels anys 2018, 2019, 2020 i 2022.

→ Només el 25,0 % de les 36 platges estudiades el 2024 registra una densitat òptima d'usuaris (> 15m²). Aquests valors són superiors als dels anys 2021, 2022 i 2023, tot i que inferiors als de 2018, 2019 i 2020, però aquest resultat podria ser causat per la metodologia emprada aquell any.

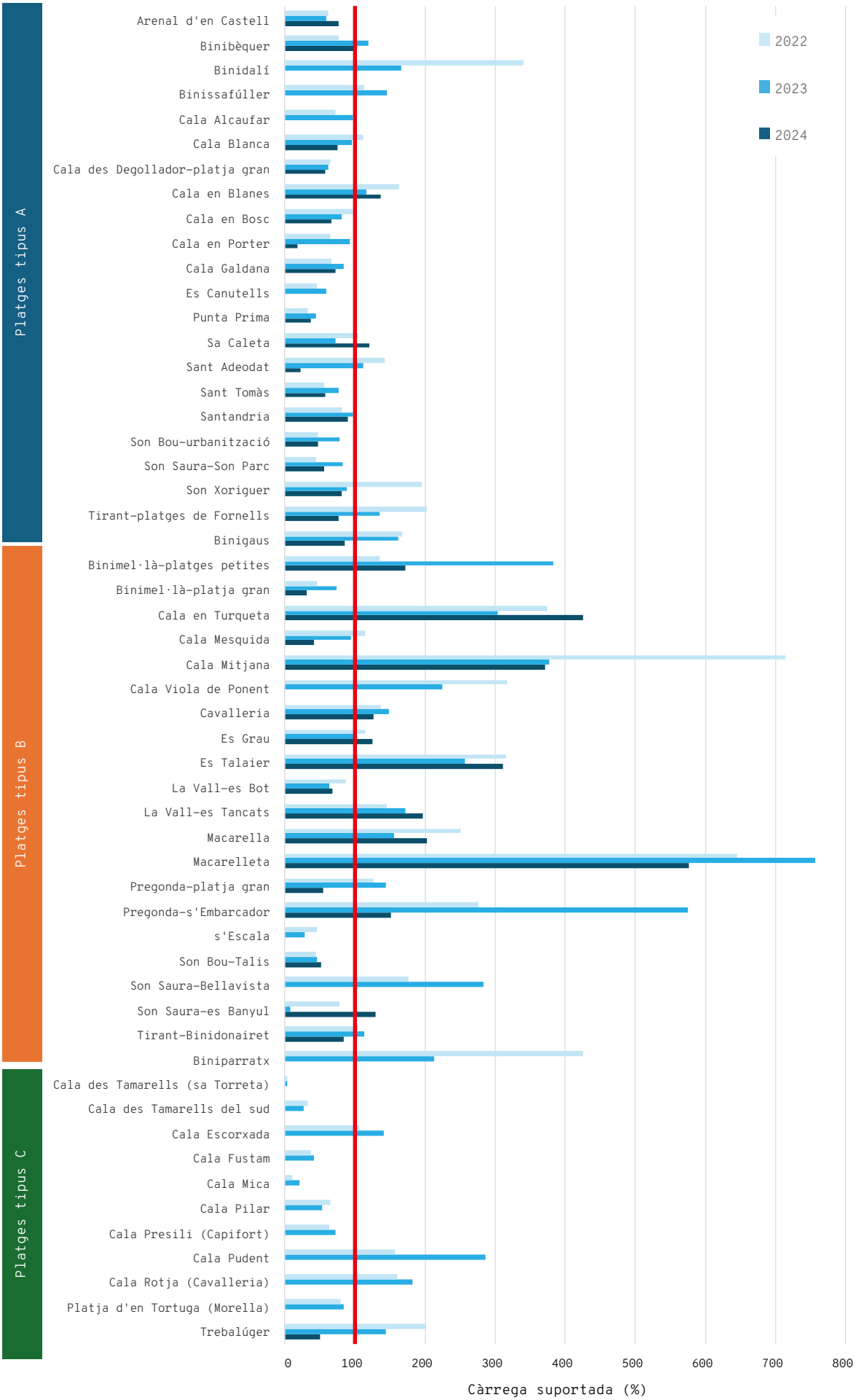



**Figura 11.** Percentatge de càrrega suportada de 54 (anys 2022 i 2023) i 36 (any 2024) platges de Menorca. La línia vermella vertical indica el límit (100 %) a partir del qual les platges superen la seva capacitat de càrrega. FONT: OBSAM-IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.[2, 6–10]

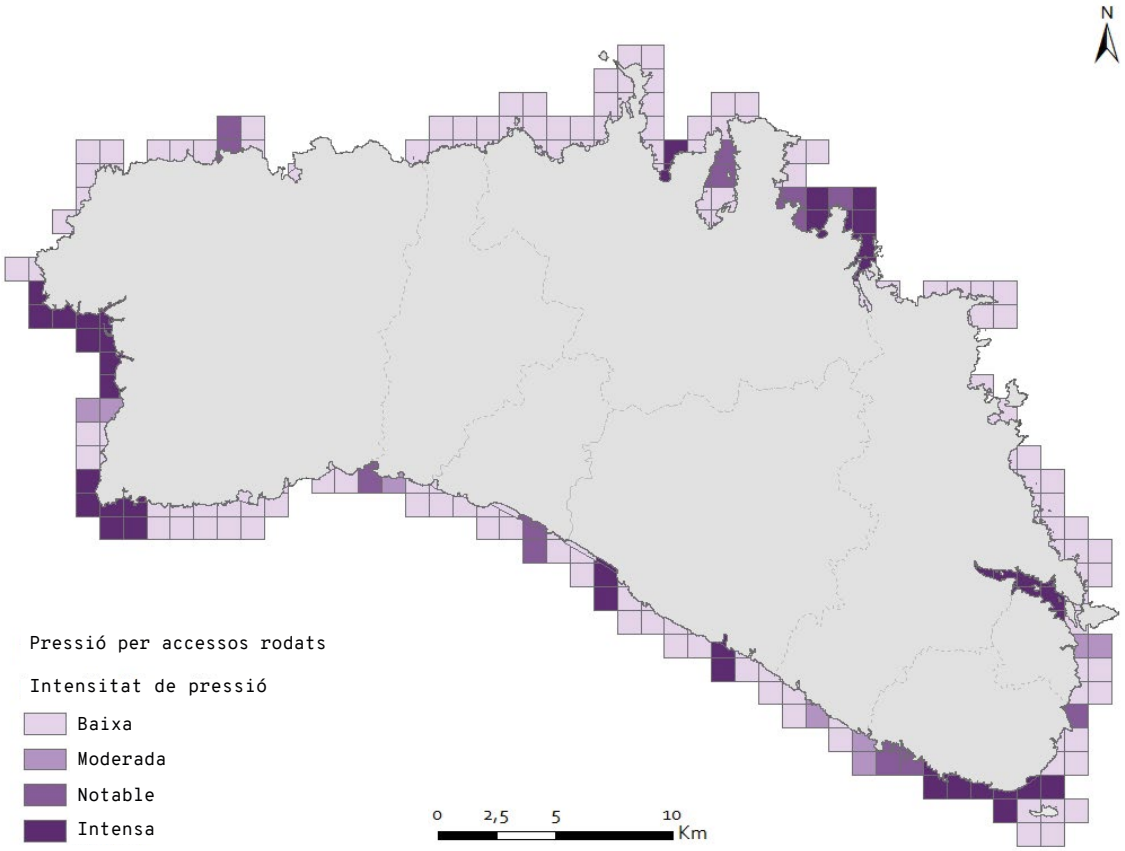



**Figura 12.** Mapa de Menorca que representa l'estimació de la pressió exercida per vials rodats al litoral. FONT: Bagur *et al.*[10]

→ El 2024, les superfícies disponibles per usuari més grans es varen registrar majoritàriament a platges verges (de tipus B i C).

→ El 2024, un 16,7 % de les 36 platges estudiades varen mostrar densitats no aptes per a cap tipus de platja (< 5 $m^2$/usuari). Aquest valor és equivalent al del 2018 (16,7 %) i el 2019 (19,4 %) (anys prepandèmia).

→ El 2024, les superfícies més petites per usuari (< 4 $m^2$/usuari) es varen registrar a platges urbanes i verges amb serveis: Macarelleta, cala en Turqueta (ambdues platges verges amb serveis o de tipus B) i cala en Blanes (platja urbana o de tipus A).

**Capacitat de càrrega:**

→ És destacable que del 2010 al 2023, incloent el 2020 (any de la COVID-19), els percentatges mitjans de càrrega de les 21 platges estudiades es troben per damunt del límit òptim del 100 %. La capacitat mitjana de càrrega de les 36 platges disminueix lleugerament del 2021 al 2024, però els valors són superiors als valors prepandèmia. La disminució de la capacitat de càrrega de l'any 2024 podria ser deguda a la metodologia emprada aquell any.

→ El 2018, un 37,0 % de les 54 platges censades presenten sobrefreqüentació (> 100 % de la capacitat de càrrega) en relació al 46,3 % del 2023.

→ El 2024, el 36,1 % de les platges registren percentatges de capacitat de càrrega superiors als òptims (> 100 %). Es tracta sobretot de platges verges amb serveis. Les platges que suporten més pressió d'usuaris (> 200 %) són també verges amb serveis (tipus B): Macarelleta, cala en Turqueta, cala Mitjana, es Talaier i Macarella.

**Intensitat de pressió per accessos rodats:**

→ L'any 2020 hi ha una intensitat de pressió alta a Maó, Ciutadella, costa de Sant Lluís, cala en Porter, Son Bou, Sant Tomàs, cala Galdana, el cap d'Artrutx, cala Morell, Fornells i Addaia.

Un aspecte interessant derivat dels resultats és que, malgrat que les xifres del 2024 no són les que reflecteixen el major nombre i densitat d'usuaris ni la major capacitat de càrrega suportada, el nombre de turistes a Menorca ha continuat augmentant. L'any 2024 l'illa ha rebut un 11,5 % més de turistes que l'any prepandèmia 2019, un 65,8 % més que l'any 2021 (en què es registra el màxim nombre d'usuaris i la capacitat mitjana de càrrega més alta) i un 0,6 % més que el 2023. Això, a més de demostrar la importància de fer seguiments constants any rere any, posa encara més en evidència la necessitat d'utilitzar metodologies estandarditzades per tal de poder comparar els resultats de cada any i que aquests reflecteixin amb fidelitat la realitat de les platges.

És essencial continuar amb els monitoratges i ampliar la informació sobre l'ús de platges a la resta de les Illes Balears per tal de millorar la gestió de

les zones de bany (per exemple, proporcionant una gestió adequada dels aparcaments i accessos a la costa, del servei públic de transport i de l'accés marítim de tipus «golondrina»), garantir l'experiència satisfactòria i la seguretat dels usuaris, i assegurar la sostenibilitat i l'equilibri d'aquests espais naturals que concentren una gran pressió de persones, entre altres impactes, en un espai molt reduït.

## REFERÈNCIES


[1] Franquesa, A.; Figuera, M.; Carreras, D. (2017). Cartografia digital de l'ocupació del territori de Menorca. Actualització 2015 i comparativa 2002-2007-2015. Maó: Observatori Socioambiental de Menorca-Institut Menorquí d'Estudis [en línia]. <https://www.obsam.cat/wp-content/uploads/2018/02/Cartografia-digital-ocupacio-territori-Menorca-2015.pdf>.

[2] Carreras, L.; Galarza, N.; Blanco-Magadán, A.; de Pablo, F. (2018). Servei d'informadors de la Reserva de la Biosfera de Menorca. Informe tècnic 02/2018. Departament de Medi Ambient i Reserva de Biosfera del Consell Insular de Menorca; Observatori Socioambiental de Menorca-Institut Menorquí d'Estudis.

[3] Florit, A.; Canals, A.; Carreras, D. (2016). Estudi de l'afluència de persones a les platges de Menorca (2000-2016). Maó: Observatori Socioambiental de Menorca-Institut Menorquí d'Estudis.

[4] Florit, A.; Galarza, N.; Viladomat, M.; de Pablo, F. (2019). Ús públic a les platges de la Reserva de Biosfera de Menorca. Any 2019. Informe tècnic 06/2019. Departament de Medi Ambient i Reserva de Biosfera del Consell Insular de Menorca; Observatori Socioambiental de Menorca-Institut Menorquí d'Estudis [en línia]. <https://www.menorcabiosfera.org/documents/documents/4785doc12.pdf>.

[5] Observatori Socioambiental de Menorca (2024). Densitat d'usuaris a les platges de Menorca. Densitat i capacitat de càrrega 2000-2024. Nombre d'usuaris [en línia]. <https://docs.google.com/spreadsheets/d/18hXyS7tcDv3NcvtRJawQ8ebblYIvlS1L/view?rm=demo>.

[6] Observatori Socioambiental de Menorca (2024). Densitat d'usuaris a les platges de Menorca. Densitat i capacitat de càrrega 2000-2024. Capacitat de càrrega. [en línia]. <https://docs.google.com/spreadsheets/d/18hXyS7tcDv3NcvtRJawQ8ebblYIvlS1L/view?rm=demo>.

[7] Galarza, N.; Viladomat, M.; de Pablo, F. (2020). Ús públic a les platges de la Reserva de Biosfera de Menorca. Any 2020. Informe tècnic 04/2020. Departament de Medi Ambient i Reserva de Biosfera del Consell Insular de Menorca; Observatori Socioambiental de Menorca-Institut Menorquí d'Estudis [en línia]. <https://www.menorcabiosfera.org/documents/documents/5408doc12.pdf>.

[8] De Pablo, F.; Carreras, M. (2021). Uso público en las playas de la Reserva de Biosfera de Menorca. Informe técnico 04/2021. Departament de Medi Ambient i Reserva de Biosfera del Consell Insular de Menorca; Observatori Socioambiental de Menorca-Institut Menorquí d'Estudis [en línia]. <https://www.menorcabiosfera.org/documents/documents/8028doc2.pdf>.

[9] Galarza, N.; Galarza, P.; Viladomat, M.; de Pablo, F. (2022). Ús públic a les platges de la Reserva de Biosfera de Menorca. Any 2022. Informe tècnic 05/2022. Departament de Medi Ambient i Reserva de Biosfera del Consell Insular de Menorca [en línia]. <https://www.menorcabiosfera.org/documents/documents/8403doc1220230127113730.pdf>.

[10] Galarza, N.; Galarza, P.; de Pablo, F. (2023). Ús públic a les platges de la Reserva de Biosfera de Menorca. Any 2023. Informe tècnic 05/2023. Departament de Medi Ambient i Reserva de Biosfera del Consell Insular de Menorca [en línia]. <https://www.menorcabiosfera.org/documents/documents/9781doc1220240221080854.pdf>.

[11] 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. Baleares). *Boletín de la AGE*, 35.

[12] Bagur, M.; Blanco-Magadán, A.; Marsinyach, E. (2020). Evaluación de las presiones y amenazas en el litoral y en el medio marino de la reserva de biosfera de Menorca. Observatori Socioambiental de Menorca-Institut Menorquí d'Estudis; Fundació Marilles; Menorca Preservation Fund; Agència Menorca Reserva de Biosfera. [en línia]. <https://www.google.com/url?q=https://drive.google.com/file/d/1vJrwvOfr5isN-qLCpcugCR34sERek9ho/view&sa=D&source=editors&ust=1767093839588897&usg=AOvVaw3szU95_tQiSt8aWKocs3cb>.


## CITAR COM


Monserrat, M.; Barrientos, N.; Vaquer-Sunyer, R.; Carreras, D.; Marsinyach, E.; Mendes, J.; de Pablo, F. (2026) Ús de les platges. A: Vaquer-Sunyer, R.; Monserrat, M. (eds.). *Informe Mar Balear 2026.* <https://www.informemarbalear.org/ca/platges/imb-us-de-les-platges-cat_2026.pdf>
https://doi.org/10.62135/YLQL4912.