

En la elaboración de este capítulo han participado:
Margarida Montserrat, Natalia Barrientos, Raquel Vaquer-Sunyer, David Carreras,
Eva Marsinyach, Joana Mendes y Félix de Pablo.

Uso de las playas

1. Número máximo de usuarios
2. Densidad de usuarios (m²/usuario)
3. Porcentaje de capacidad de carga
4. Intensidad de presión por accesos rodados

El principal recurso turístico de las Illes Balears es su litoral, por lo que durante los meses de verano se concentra un gran número de usuarios en sus playas. No obstante, únicamente se dispone de datos sobre el uso de las playas de Menorca.

En Menorca, las playas de arena suponen solo unas 54 hectáreas de superficie o el 0,07 % de todo el territorio insular.¹ Si consideramos también las zonas sin vegetación de la playa emergida y las dunas en degradación con cubierta vegetal, las playas suponen un poco menos del 10 % del territorio. Por ello, una sobrefrecuentación de usuarios en una porción tan pequeña puede causar rápidamente impactos medioambientales y también molestias e insatisfacción a los propios usuarios.

Encuestas realizadas a residentes y visitantes de las playas de Menorca concluyen que la tranquilidad, la conservación y la preservación de los espacios naturales son unos de los atractivos más valorados.² Una alta densidad de usuarios en playas podría originar impactos negativos tanto ambientales como socioeconómicos, afectando la experiencia de las personas. Entre los posibles impactos podemos destacar el incremento de residuos generado, la degradación de los hábitats, los cambios geomorfológicos y una sensación de masificación.

Para mejorar el control y la gestión sostenible en el futuro de estos sistemas naturales tan frágiles es necesario disponer de información sobre el uso público de las playas. Entre los indicadores que ayudan a evaluar el estado de las playas en este estudio consideramos: 1) el número de usuarios, 2) la densidad de usuarios, 3) la capacidad de carga de la playa, y 4) la intensidad de presión por accesos rodados.

METODOLOGÍA

Desde el año 2000, el recuento de usuarios de playas lo realizan el Observatori Socioambiental de Menorca del Institut Menorquí d'Estudis (OBSAM-IME), la Agència Menorca Reserva de Biosfera del Departament de Medi Ambient, Reserva de Biosfera i Coor-

peració del Consell Insular de Menorca, y el servicio de socorrismo de algunos ayuntamientos.²⁻¹⁰ Durante los últimos ocho años, la Agència Menorca Reserva de Biosfera ha contado con un servicio de informadores en las playas de la isla que, además de las tareas de información y concienciación, han sido los encargados de realizar los recuentos,^{2,6-10} con el apoyo puntual del OBSAM-IME en el mes de agosto.

En este estudio se incluyen playas de tres tipologías diferentes, clasificadas según Roig en:¹¹

- **Playas de tipo A:** playas urbanas
- **Playas de tipo B:** playas vírgenes con algún tipo de servicio
- **Playas de tipo C:** playas vírgenes sin servicios, únicamente con acceso a pie

Para valorar el uso de las playas se utilizan los siguientes indicadores, extraídos de diversos informes técnicos:^{2,6-10}

- **Número de usuarios:** la abundancia máxima de usuarios diarios.
- **Densidad de usuarios:** la superficie terrestre de reposo disponible por usuario en cada playa (m²/usuario).
- **Porcentaje de capacidad de carga de la playa:** la capacidad de carga de una playa es la cabida máxima de usuarios que el sistema natural playa-duna puede soportar indefinidamente sin sufrir impactos negativos y satisfaciendo las necesidades de los usuarios. Se calcula como la relación entre la superficie de arena óptima por usuario por tipo de playa (de tipo A: 5 m²/usuario, de tipo B y C: 10 m²/usuario) y la superficie total de cada playa.

¿QUÉ ES?

El estado de las playas se puede medir a través del recuento de usuarios que las frecuentan por medio de los siguientes indicadores (solo se dispone de datos de la isla de Menorca):

- **Número máximo de usuarios:** número máximo de usuarios contados en un día.
- **Densidad de usuarios:** superficie terrestre de reposo disponible para cada persona.
- **Capacidad de carga:** cabida máxima de usuarios que la playa puede soportar sin sufrir impactos negativos y satisfaciendo las necesidades de los usuarios.
- **Intensidad de presión por accesos rodados:** medida de la conexión con la costa por los diferentes tipos de viales rodados.

METODOLOGÍA

El Observatori Socioambiental de Menorca del Institut Menorquí d'Estudis (OBSAM-IME), el servicio de socorrismo de algunos ayuntamientos, el Servei de Platges y la Agència Menorca Reserva de Biosfera del Consell Insular de Menorca han llevado a cabo recuentos de usuarios en 54 playas de Menorca. Desde el año 2001 hasta el 2017 existen recuentos realizados en 21 playas, mientras que de 2018 a 2023 se han llevado a cabo en 54 playas. En 2024, el OBSAM-IME realizó un estudio parcial en 36 playas.

En estos recuentos se contabilizan las personas que hay en el agua y en la arena, y no se incluyen las personas de embarcaciones fondeadas. La superficie terrestre de cada playa se mide utilizando ortofotomapas y trabajo de campo, que se integran en sistemas de información geográfica. Según el Pla Territorial Insular de Menorca se definen valores óptimos de superficie de 5 m²/persona en playas urbanas y de 15 m²/persona en playas vírgenes y semivírgenes. Para la capacidad de carga, el límite a partir del que hay sobrecarga es > 100 %.

La estima de la presión por accesos rodados en el litoral proviene del proyecto «Evaluación de las presiones y amenazas en el litoral y en el medio marino de la Reserva de Biosfera de Menorca», elaborado en el año 2020 por el OBSAM-IME. Se identifican caminos rurales, senderos, calles, carreteras y parques en un radio de 1 km de la costa.

RESULTADOS

Aunque en el año 2024 Menorca recibió un 65,8 % más de turistas que en 2021 y un 0,6 % más que en 2023, esta tendencia no siempre se refleja en los resultados de los indicadores de usuarios en playas, muy probablemente a causa del estudio parcial realizado ese último año.

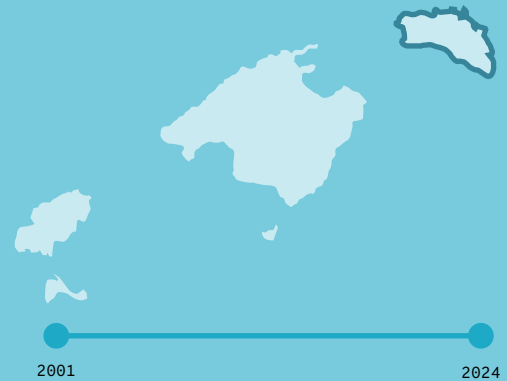
Número máximo de usuarios

En 2024, el número máximo de usuarios —calcula-

¿POR QUÉ?

La sobrefrecuentación de usuarios en playas durante la temporada estival puede generar presiones sobre estos frágiles sistemas naturales. Resulta esencial conocer el número y la densidad de usuarios que frecuentan las playas y la capacidad de carga de estas para implementar medidas de gestión en caso necesario y así preservar el equilibrio de estos espacios.

LOCALIZACIÓN



do con la suma del máximo estival de cada una de las 36 playas de Menorca— fue de 23.950, lo que supone un 10 % más que en 2018 y un descenso del 19 % con respecto a 2023, debido posiblemente al cambio de metodología de 2024.

Durante el periodo 2021-2024 bajó el número de playas con menos usuarios máximos y aumentó el número de playas con más de 750 usuarios. De 2018 a

2024 aumentó el número de playas con más de 1.000 usuarios máximos, que pasan del 13,9 % al 16,7 %.

Densidad de usuarios

Solo el 25,0 % de las 36 playas estudiadas en 2024 registra una densidad óptima de usuarios (> 15 m²/usuario). Para el periodo estudiado (2006-2024), las playas urbanas disponen año tras año de menos espacio para los bañistas. En 2024, un 16,7 % de las 36 playas estudiadas mostró densidades no aptas para ningún tipo de playa (< 5 m²/usuario). Este valor es equivalente al de 2018 (16,7 %) y 2019 (19,4 %) (años prepandemia). Las menores superficies por usuario (< 4 m²/usuario) registradas en 2024 se dieron en playas urbanas y vírgenes con servicios: Macarelleta, Cala en Turqueta (ambas playas vírgenes) y Cala en Blanes (playa urbana).

Capacidad de carga

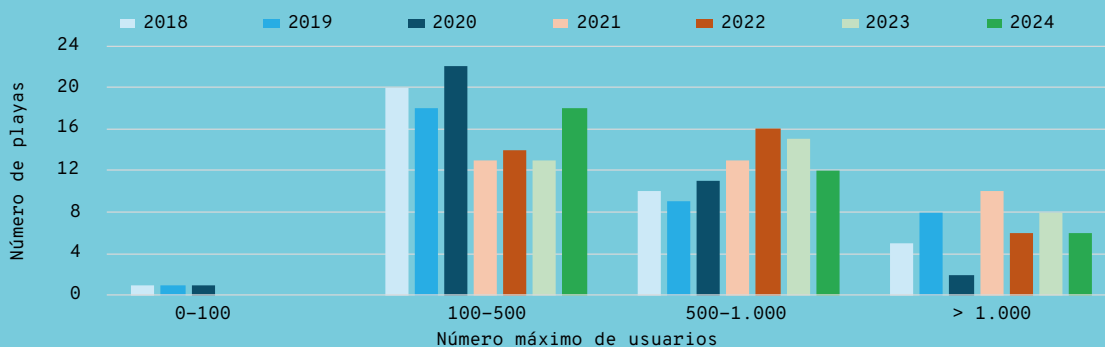
En 2024, el 36,1 % de las 36 playas estudiadas registraron porcentajes de capacidad de carga supe-

riores a los óptimos (> 100 %). Se trata sobre todo de playas semivírgenes. Las playas que soportan mayor presión de usuarios (> 200 %) son también semivírgenes: Macarelleta, Cala en Turqueta, Cala Mitjana, Es Talaier y Macarella.

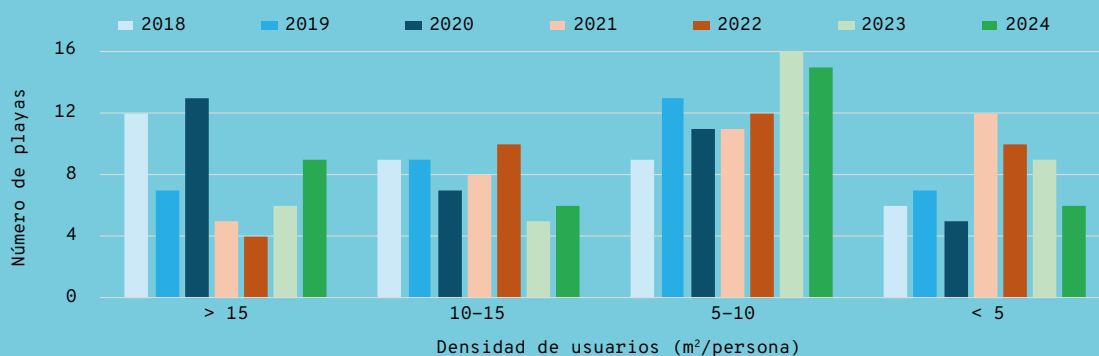
Intensidad de presión por accesos rodados

Las zonas costeras urbanizadas de Menorca y los núcleos costeros son los que presentan una mayor presión por accesos rodados: Maó, Ciutadella, costa de Sant Lluís, Cala en Porter, Son Bou, Sant Tomàs, Cala Galdana, Cap d'Artrutx, Cala Morell, Fornells y Addaia.

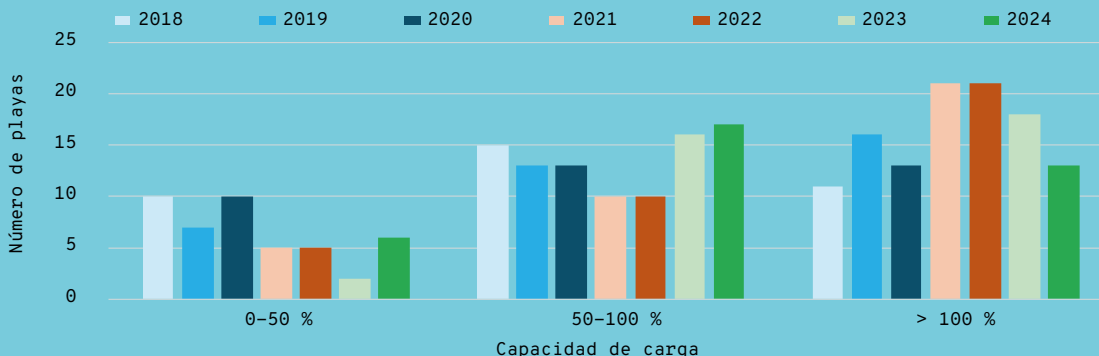
Es esencial continuar con el monitoreo y ampliar la información sobre el uso de playas en el resto de las Illes Balears, no solo para garantizar la experiencia satisfactoria y la seguridad de los usuarios, sino también para asegurar la conservación de estos espacios naturales que concentran una gran presión de personas en un espacio muy reducido.



Número máximo de usuarios de las 36 playas de Menorca entre 2018-2024. FUENTE: Agència Menorca Reserva de Biosfera.



Superficie disponible por persona en las 36 playas estudiadas de Menorca entre los años 2018-2024. FUENTE: Agència Menorca Reserva de Biosfera.



Porcentaje de capacidad de carga de las 36 playas estudiadas en Menorca entre los años 2018-2024. FUENTE: Agència Menorca Reserva de Biosfera.

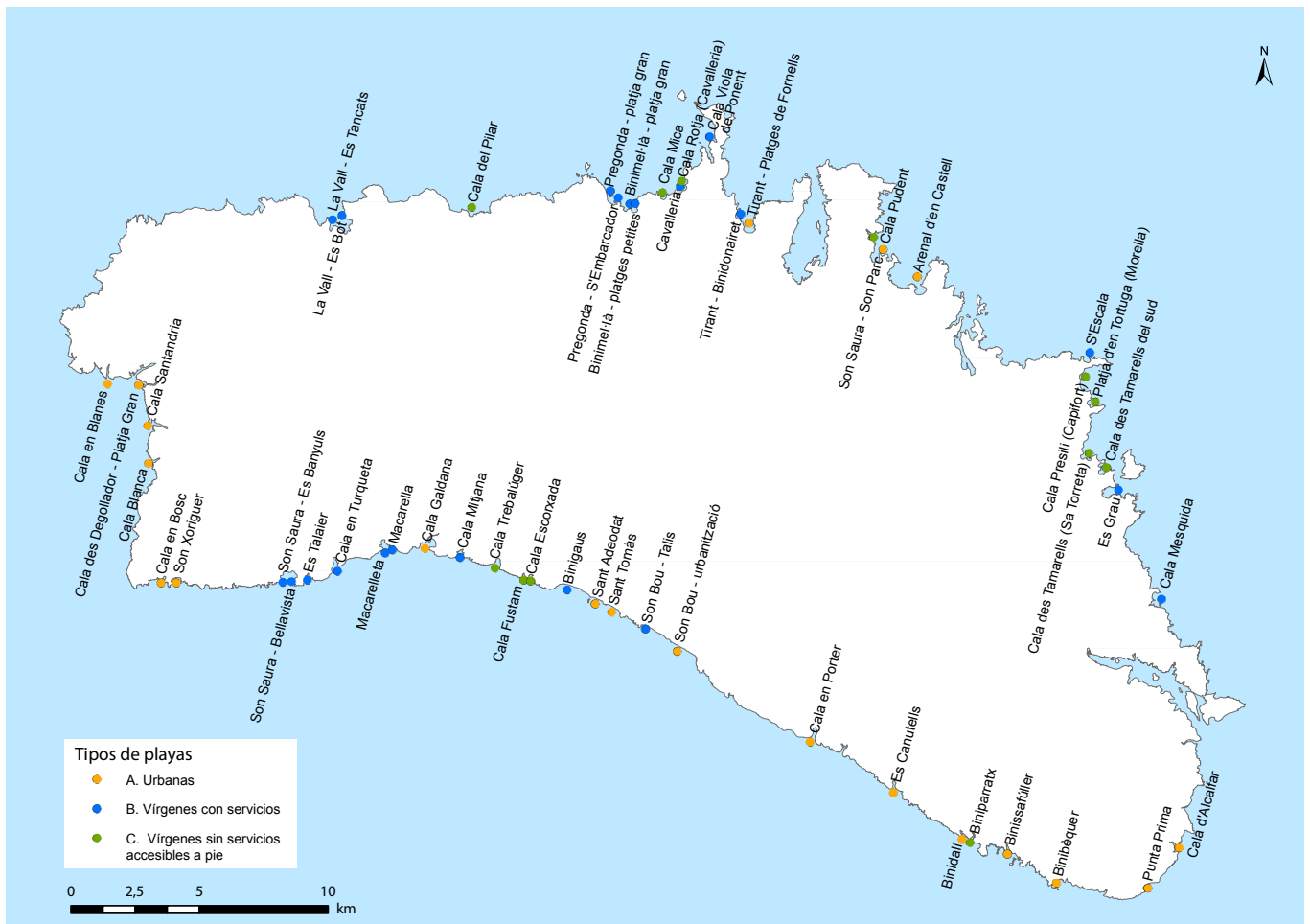


Figura 1. Mapa de Menorca indicando las 54 playas de estudio y su tipología. FUENTE: OBSAM y Agència Menorca Reserva de Biosfera.

Se expresa en %, donde valores superiores al 100 % indican playas por encima de su capacidad de carga. Los límites de superficie óptima por playas de tipos B y C ha cambiado con el tiempo.⁸ Por tanto, para este tipo de playas, los valores de capacidad de carga de todos los años se han recalculado con el límite de 15 m²/usuario según el Plan Territorial Insular de Menorca de 2023, para facilitar la comparación entre los años de seguimiento.

→ **Intensidad de presión por accesos rodados:** estima de la presión derivada de la identificación, en un radio de 1 km de costa, de caminos rurales, senderos, calles, carreteras y párquines.

A lo largo de los años, la toma de datos ha sufrido interrupciones y ha seguido diferentes metodologías, ya sea por el número de playas muestreadas, por los días de recuento o por los equipos humanos involucrados. Por ejemplo: desde el año 2006 se eligió un día entre semana y un día de fin de semana de agosto para garantizar el censo durante la semana de mayor frecuentación y obtener así el número máximo de usuarios. Sin embargo, para algunas playas de 2017 y 2018 los conteos se realizaron cualquier día de la semana entre junio y septiembre, y no todas las playas pudieron ser contadas durante la primera quincena de agosto, cuando Menorca registra mayor número de visitantes. A partir de 2018 se amplió a 54

el número de playas estudiadas, que coinciden con las más frecuentadas (Figura 1, Tabla 1), mientras que en años anteriores el número oscilaba en función de los recursos disponibles, con un promedio de 30 playas censadas en el período anterior.

Durante el verano de 2024 el OBSAM-IME realizó un estudio parcial y el número de playas disminuyó a 36, que fueron censadas durante el mes de agosto y la primera quincena de septiembre, muestreándolas cada 15 días un día cualquiera de la semana. A causa de estos cambios de metodología, los datos de los años 2017, 2018 y 2024 deben considerarse orientativos.

Con la finalidad de poder comparar los diferentes años, para el seguimiento temporal 2006-2021 se han tomado como referencia las 21 playas que se han censado anualmente de manera continua (Tabla 2). Adicionalmente, se presentan con detalle los datos del período 2018-2023, incluyendo las 54 playas estudiadas. Finalmente, para poder incluir los datos más recientes del año 2024, se presentan los resultados de 36 playas entre los años 2018 y 2024 (Tabla 3).

En la selección de playas para el conteo se consideran las condiciones meteorológicas diarias para que el uso de la playa sea máximo, pero no es posible asegurar que todos los recuentos se hayan realizado con buen tiempo.

Tabla 1. Nombre y tipo de las 54 playas estudiadas en Menorca a partir de 2018. FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.

N	PLAYAS	TIPO	N	PLAYAS	TIPO
1	Arenal d'en Castell	A	28	Cala Viola de Ponent	B
2	Binibèquer	A	29	Cavalleria	B
3	Binidalfí	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-Binidonairt	B
16	Sant Tomàs	A	43	Biniparratx	C
17	Santandria	A	44	Cala del Pilar	C
18	Son Bou-urbanización	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

Tabla 2. Nombre y tipo de las 21 playas censadas anualmente desde el año 2006 hasta 2017. FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.

N	PLAYAS	TIPO
1	Cala Blanca	A
2	Cala en Bosch	A
3	Santandria	A
4	Son Bou-urbanización	A
5	Son Xoriguer	A
6	Binigaus	B
7	Cala en Turqueta	B
8	Cala Mitjana	B
9	Cavalleria	B
10	La Vall-Es Bot	B
11	La Vall-Es Tancats	B
12	Macarella	B
13	Macarelleta	B
14	Pregonda-Platja Gran	B
15	Pregonda-S'Embarcador	B
16	Son Bou-Talis	B
17	Son Saura-Es Banyul-Bellavista	B
18	Cala Pilar	C
19	Cala Presili (Capifort)	C
20	Platja d'en Tortuga (Morella)	C
21	Trebalúger	C

Los recuentos se efectúan a pie de playa 3 veces al día: a las 12, a las 14 y a las 17 h. En el estudio parcial de 2024 solo se contabilizan a las 12 y a las 14 h. El número de usuarios se define como el valor máximo de estos 3 recuentos. Para el conteo, los trabajadores se concentran en un mismo punto, desde donde avanzan al tiempo en direcciones opuestas realizando un barrido progresivo de la playa. Cada informador sigue una línea recta y contabiliza las personas que circulan o reposan en su campo de visión. Se cuentan las personas en el agua, en la arena y en los alrededores naturales del entorno. No se contabilizan las personas sobre embarcaciones fondeadas.

El tratamiento de datos utiliza los valores máximos de usuarios para evitar que los días de condiciones meteorológicas no favorables bajen los resultados. El cálculo de la superficie de las playas se adapta en función de los diferentes ortofotomapas anuales disponibles, que son de los años 2006, 2007, 2008, 2015, 2018, 2021 y 2023, el último en que se midieron mediante sistemas de información geográfica combinados con trabajo de campo. La superficie de playa contabiliza la zona de pinos con arena, pero no otras áreas ocupadas por vegetación, dunas, humedales, zona de batida de litoral o zonas de acceso a la playa.

Por último, se presenta el indicador «Intensidad de presión por accesos rodados», derivado del proyecto «Evaluación de las presiones y amenazas

en el litoral y en el medio marino de la Reserva de Biosfera de Menorca», elaborado en 2020 por el OBSAM-IME.¹² La estima de la presión deriva de la identificación, en un radio de 1 km de la costa, de caminos rurales, senderos, calles, carreteras y párquines.

Tabla 3. Nombre y tipo de las 36 playas censadas anualmente desde el año 2018 hasta el 2024. FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.

N	PLAYAS	TIPO
1	Arenal d'en Castell	A
2	Binibequer	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-urbanización	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-Binidonairt	B
36	Trebalúger	C

RESULTADOS

1. Número máximo de usuarios

En 21 playas (2001–2023)

Considerando las 21 playas estudiadas (Tabla 2), se observa un incremento del número máximo de usuarios —calculado con la suma del máximo estival de cada una de las 21 playas— de aproximadamente 4.421 usuarios desde el año 2001 al 2023, lo que supone un crecimiento del 40,0 % (Figura 2). En 2021 se alcanza el máximo recuento con 17.106 usuarios.

En 2017 y 2018 desciende gradualmente el número de usuarios hasta alcanzar los 11.586 de 2018. Este descenso pudo haberse producido por un cambio en la metodología del recuento, ya que en estos dos años no todas las playas se pudieron contar durante la primera quincena de agosto, que es cuando Menorca recibe más visitantes. Los mayores valores de 2017 con respecto a 2018 se pueden explicar por la ayuda que el equipo del OBSAM-IME prestó a los informadores durante el mes de agosto de 2017. Adicionalmente, en 2018 hubo dos playas (Cala Presili y Platja d'en Tortuga) a las que solo se podía acceder en el autobús con destino a Favàritx, lo que probablemente también contribuyó a bajar el número de usuarios.

En 2020, con 10.227 usuarios máximos, la crisis derivada de la COVID-19 produjo un descenso de 3.828 usuarios máximos con respecto a 2019 —el mínimo desde que hay registro—, que remontan en 2021, alcanzando el máximo de 17.106 usuarios.

En 54 playas (2018–2023)

El número máximo de usuarios diarios —calculado con la suma del máximo estival de cada una de las 54 playas— ha pasado de 23.268 usuarios en 2018 a 31.530 en 2023 (Figura 2). Esto supone un incremento del 35,5 % desde 2018. El ascenso es gradual, aunque interrumpido por la crisis sanitaria derivada de la COVID-19 en 2020, cuando el número máximo de usuarios desciende un 29,0 % respecto a 2019. El número máximo de usuarios se registra en 2021 con 31.805 usuarios máximos diarios. Esta cifra disminuye un 10 % en 2022 para volver a aumentar en 2023 con 31.530 usuarios máximos.

En 36 playas (2018–2024)

El número máximo de usuarios diarios —calculado con la suma del máximo estival de cada una de las 36 playas— ha pasado de 21.819 usuarios en 2018 a 23.950 en 2024 (Figura 2). Ello supone un incremento del 10,0 % desde 2018. El ascenso es gradual, interrumpido por la crisis sanitaria derivada de la COVID-19 en 2020, cuando el número máximo de usuarios desciende un 27,0 % en comparación con el año 2019. El número máximo de usuarios se registra en 2021 con 29.553 usuarios. Esta cifra disminuye un 10,5 % en 2022 para volver a aumentar hasta valores similares a los de 2021 en 2023, con un máximo de 29.469 usuarios.

Entre 2023 y 2024 se produce un descenso del 19,0 % de usuarios máximos, causado posiblemente por el cambio de metodología de 2024.

Respecto a la distribución de usuarios entre las diferentes tipologías de playa, de 2021 a 2023, en comparación con los años anteriores, baja el número de playas con pocos usuarios (< 300 usuarios), mientras que aumenta el número de playas con muchos usuarios (> 750 usuarios) (Figura 3).

Respecto a la ocupación de las diferentes tipologías de playa, la media de usuarios máximos

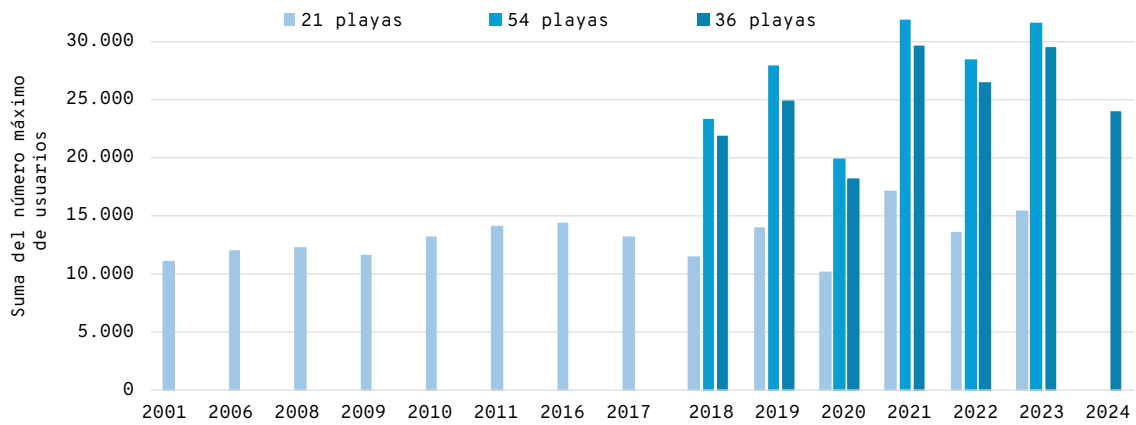


Figura 2. Suma del número máximo de usuarios contabilizados en las 21 (años 2001–2023), en las 54 (años 2018–2023) y en las 36 (años 2018–2024) playas estudiadas de Menorca. FUENTE: OBSAM-IME y Agencia Menorca Reserva de Biosfera.²⁻¹⁰

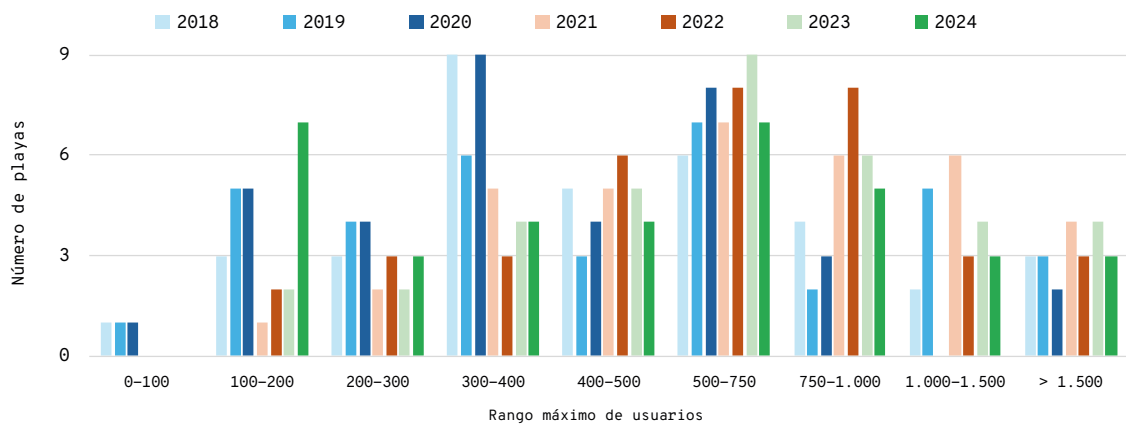


Figura 3. Rangos de distribución del número máximo de usuarios en las 36 playas estudiadas en Menorca entre los años 2018–2024. FUENTE: OBSAM-IME y Agencia Menorca Reserva de Biosfera.^{2, 6-10}

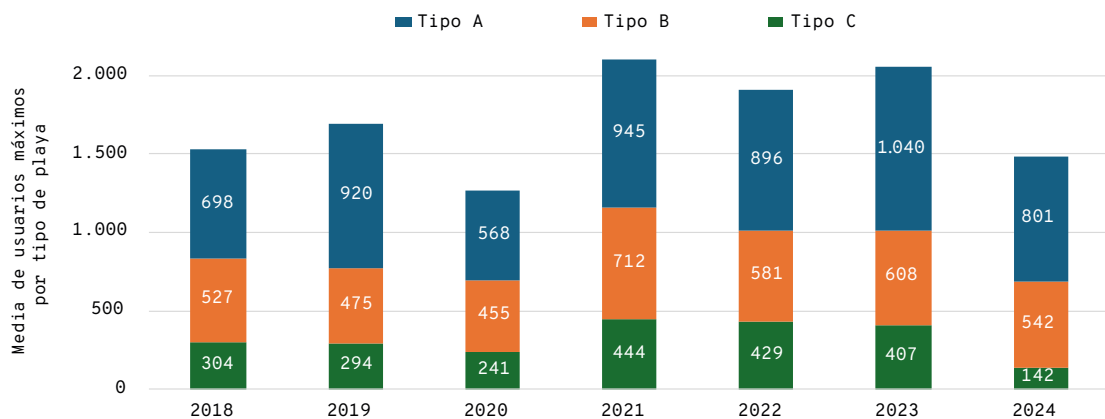


Figura 4. Media de usuarios máximos por tipo de playa (A: urbana; B: virgen con algún tipo de servicio; C: virgen con acceso a pie) de las 36 playas estudiadas en Menorca entre los años 2018–2024. FUENTE: OBSAM-IME y Agencia Menorca Reserva de Biosfera.^{2, 6-10}

diarios disminuye en el año 2020, especialmente en las playas urbanas (de tipo A) (Figura 4). En 2021, estos valores aumentan y los tres tipos de playas (tanto urbanas como vírgenes) alcanzan los valores máximos. Las playas vírgenes con acceso a pie (de tipo C) aumentan el número máximo de usuarios desde el año 2019 hasta el 2023. Por contra, desde 2023 se observa una preferencia por las playas urbanas (tipo A) respecto a las vírgenes (tipo B y C), y las playas urbanas (tipo A) alcanzan las cifras máximas de usuarios desde 2018. En los años 2023 y 2024 las playas urbanas (tipo A) concentran el mayor número de usuarios respecto a las vírgenes (tipo B y C).

En 2024, las cuatro playas con el mayor número máximo de usuarios diarios son de tipo A: Cala Galdana (2.395 usuarios), Son Bou-urbanización (2.205 usuarios), S'Arenal d'en Castell (2.125 usuarios) y Son Saura-Son Parc (1.245 usuarios), seguidas de Cala Mitjana, de tipo B (1.090 usuarios).

2. Densidad de usuarios

En 21 playas (2006–2023)

Para todo el período de estudio, las playas urbanas (tipo A) disponen de menos espacio para los bañistas y reducen sus valores con el transcurso del tiempo. Del 2006 al 2023 el espacio de media

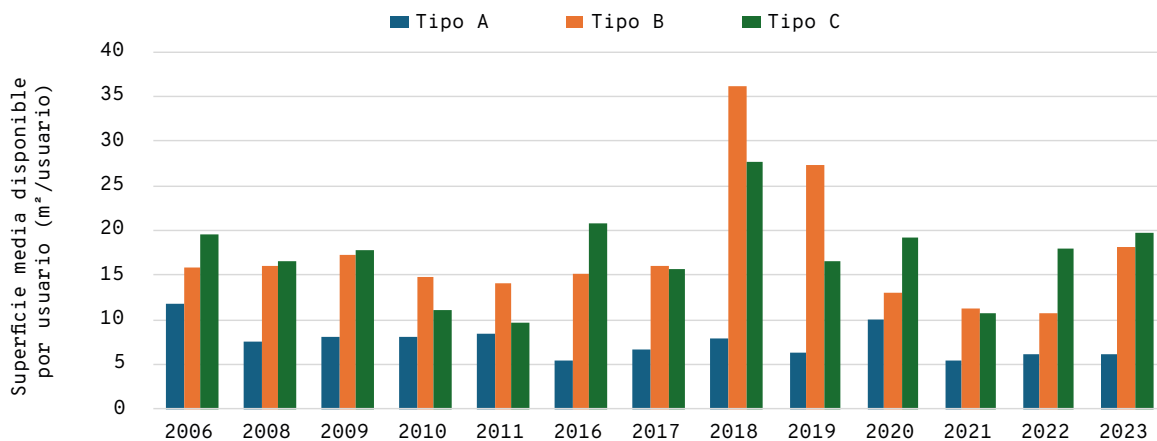


Figura 5. Datos de la superficie media disponible por usuario y por tipo de playa en las 21 playas contabilizadas en 2006, 2008-2011 y 2016-2023 (A: urbana; B: virgen con algún tipo de servicio; C: virgen con acceso a pie). FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.²⁻¹⁰

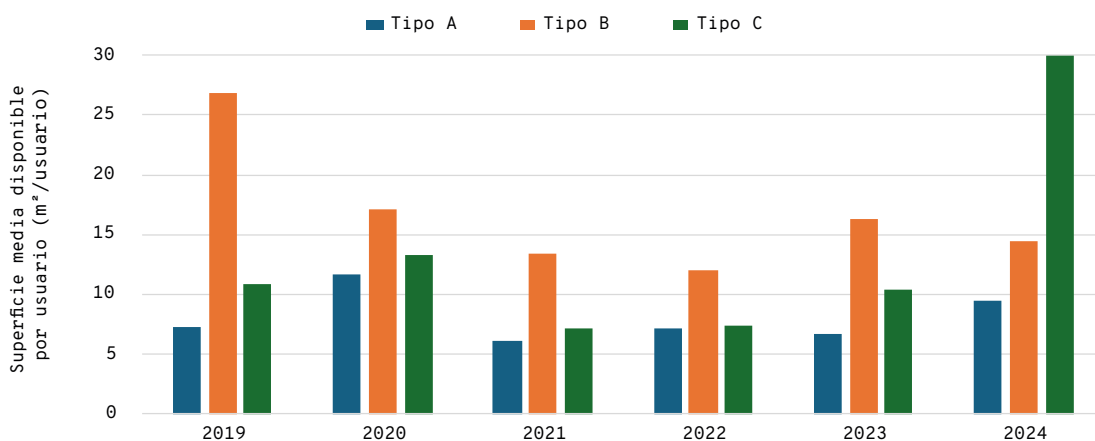


Figura 6. Datos de la superficie media disponible por usuario y por tipo de playa en las 36 playas contabilizadas desde el año 2019 hasta el 2024 (tipo A: urbana; tipo B: virgen con algún tipo de servicio; tipo C: virgen con acceso a pie). FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.^{2, 6-10}

disponible para los usuarios de las 21 playas estudiadas se reduce a la mitad, pasando de 11,8 m²/usuario de media en 2006 a 6,1 m²/usuario en 2023 (Figura 5). En 2020 las playas urbanas muestran un aumento de la superficie disponible derivado de la crisis sanitaria causada por la COVID-19. En 2021, la superficie decrece en los tres tipos de playa en comparación con el año 2019 y muestra los mínimos desde 2006. Durante los años 2022 y 2023 se observa un aumento de superficie disponible por usuario en las playas vírgenes (tipo B y C).

El aumento de superficie que se observa en el año 2018 es debido a un cambio en la metodología, que probablemente no contabilizó los valores máximos de usuarios de todas las playas (por tanto, los datos de 2018 deben considerarse orientativos).

En 36 playas (2018-2024)

Solo el 25,0 % de las 36 playas estudiadas en 2024 registró una densidad óptima de usuarios (> 15 m², apta para los tres tipos de playas) (Figuras 6 y 7). Estos valores son superiores a los de 2019 (19,4 %), 2021 (13,9 %), 2022 (11,1 %) y 2023 (16,7 %), pero inferiores a los de 2018 y 2020 (33,3 % y 36,1 % de las playas, respectivamente). El número de playas con densidades < 5 m² por usuario —no aptas para

ningún tipo de playa— alcanza el máximo en 2021 (12 playas, 33,0 %), seguido de 2022 (10 playas, 28,0 %), y este número continúa disminuyendo en 2023 (9 playas, 25,0 %) y 2024 (6 playas, 16,7 %) (Figuras 6 y 7).

En 2024, las mayores superficies disponibles por usuario se registraron mayoritariamente en playas vírgenes (de tipo B y C): Binimel·là-Platja Gran (tipo B, 47,5 m²/usuario); Trebalúger (tipo C, 29,9 m²/usuario); Son Bou-Talis (tipo B, 27,3 m²/usuario); Pregonda-Platja Gran (tipo B, 27,3 m²/usuario); y Cala en Porter (tipo A, 26,9 m²/usuario). Las menores superficies disponibles por usuario se registraron en playas urbanas y vírgenes con servicios (tipo A y B): Macarelleta (tipo B, 2,6 m²/usuario); Cala en Turqueta (tipo B, 3,5 m²/usuario); Cala en Blanes (tipo A, 3,6 m²/usuario); Cala Mitjana (tipo B, 4,0 m²/usuario); y Sa Caleta (tipo A, 4,1 m²/usuario).

3. Porcentaje de capacidad de carga

Es destacable que del año 2010 al 2023 los porcentajes medios de carga de las 21 playas estudiadas se encuentran por encima del límite óptimo del 100 %. El porcentaje medio de capacidad de carga de estas playas registra el máximo en el año 2021 (Figura 8).

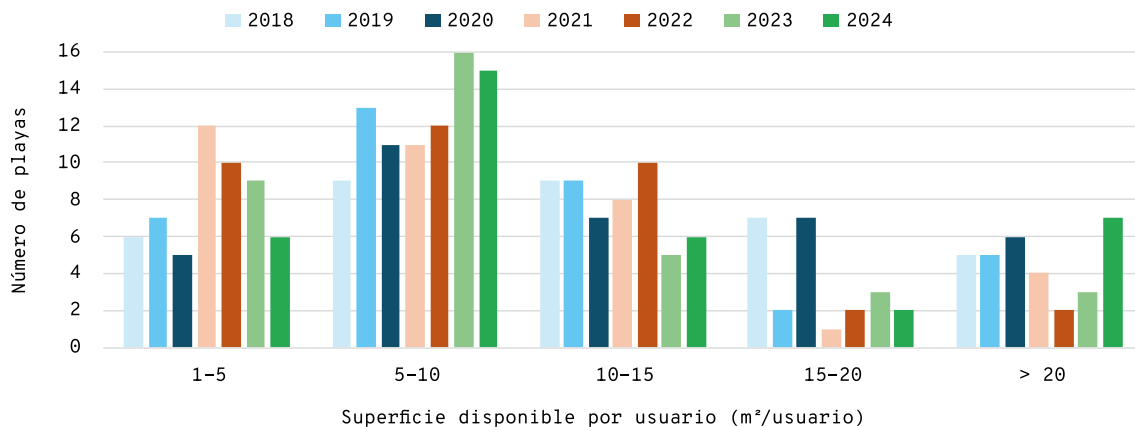


Figura 7. Densidad de usuarios (m²/usuario) en las 36 playas estudiadas entre los años 2018-2024. FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.^{2, 6-10}

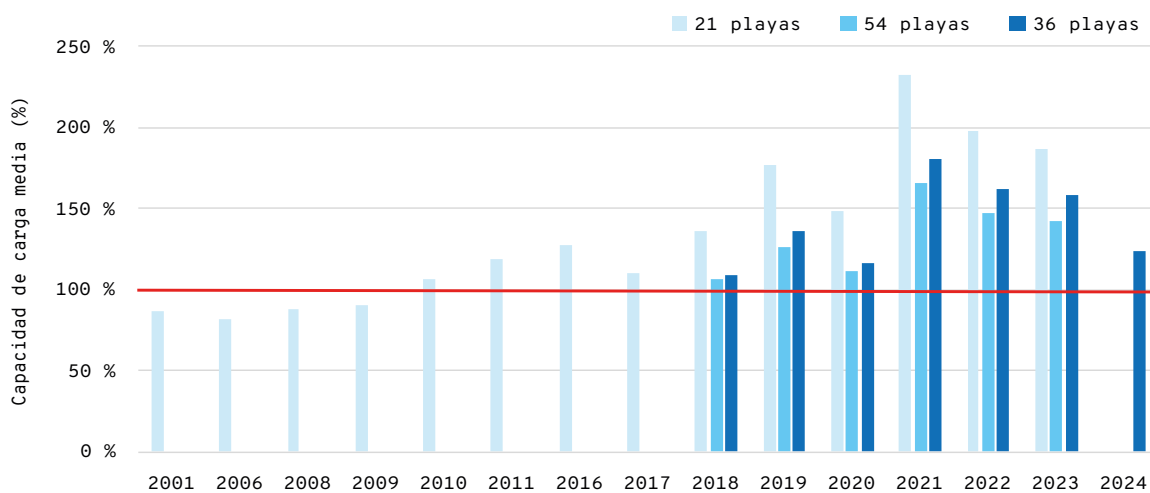


Figura 8. Valor medio de la capacidad de carga de las 21 playas (color azul claro), las 54 playas (color azul cielo) y las 36 playas (color azul oscuro) estudiadas en Menorca. Sobre la línea roja (> 100 %) se indican las capacidades de carga por encima del límite óptimo. Todos los valores de capacidad de carga se han calculado con el límite óptimo para playas de tipos B y C de 15 m²/usuario. FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.²⁻¹⁰

Los valores inferiores de capacidad de carga cuando se consideran 54 y 36 playas en comparación con las 21 playas, son resultado de añadir al seguimiento playas no tan frecuentadas de tipo B y C, que bajan la media de datos (ver las Tablas 1, 2 y 3). Los valores inferiores en el caso del año 2024 también pueden ser debidos al cambio de metodología (explicado en el apartado «Metodología»).

En 2023, un 46,3 % de las 54 playas censadas presentan sobrefrecuentación (> 100 % de la capacidad de carga) en comparación con el 37,0 % de 2018. Con los años, aumenta el número de playas con porcentajes de capacidad de carga más elevados, con un máximo registrado en el año 2021, con un 55,6 % de las 54 playas censadas sobrefrecuentadas (Figura 9).

En 2024, un 36,1 % de las 36 playas censadas presentan sobrefrecuentación (> 100 % de la capacidad de carga) en relación al 27,8 % de 2018. Con los años, aumenta el número de playas con porcentajes de capacidad de carga más elevados, con máximos registrados en 22 de las 36 playas censadas sobrefrecuentadas (Figura 11).

En 2023, la capacidad de carga de las 54 playas censadas varía del 3,1 % al 756,9 %, y el número de playas que soportan mayor capacidad de carga (> 200 %) pasan de 11 (20,4 %) en 2022 a 10 (18,5 %) en 2023 (Figura 11). Las playas con mayor capacidad de carga en el año 2023 (> 200 %) han sido mayoritariamente playas vírgenes con servicios (de tipo B): Macarelleta (756,9 %), Pregonda-S'Embarcador (574,5 %), Binimel·là-platges petites (382,6 %), 7 (303,6 %), Cala Pudent (de tipo C, 285,7 %), Son Saura Bellavista (283,5 %), Es Talaier (256,9 %) Cala Viola de Ponent (225,0 %) y Biniparratx (de tipo C, 212,5 %; Figura 11).

En el año 2024, la capacidad de carga de las 36 playas censadas varía del 18,6 % al 575,9 %, y el número de playas que soportan mayor capacidad de carga (> 200%) pasan de 6 (16,7 %) en 2022 y 2023 a 5 (13,9 %) en 2024 (Figura 9). Las playas con mayor capacidad de carga del año 2024 (> 200 %) han sido playas vírgenes con servicios (de tipo B): Macarelleta (575,5 %), Cala en Turqueta (424,7 %), Cala Mitjana (371,3 %), Es Talaier (311,2 %) y Macarella (203,3 %, Figura 11).

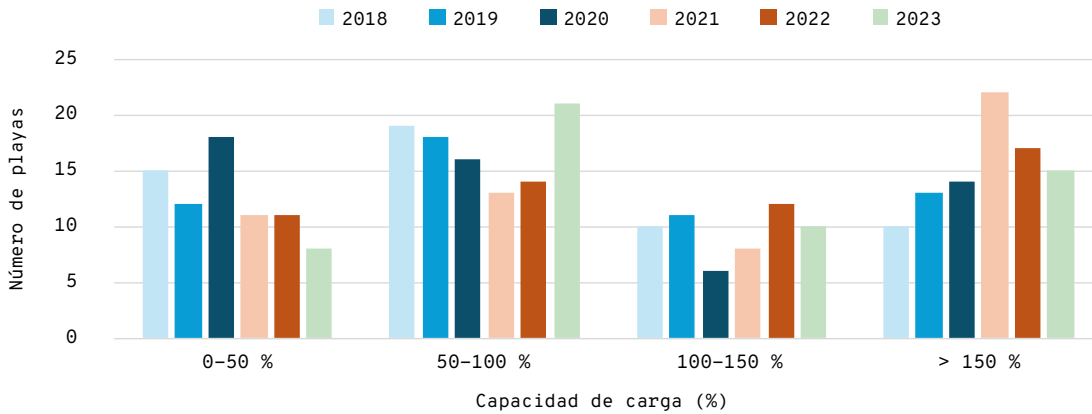


Figura 9. Porcentaje de capacidad de carga en las 54 playas estudiadas entre 2018-2023. Todos los valores de capacidad de carga se han calculado con el límite óptimo para playas de tipos B y C de 15 m²/usuario. FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.^{2, 6-10}

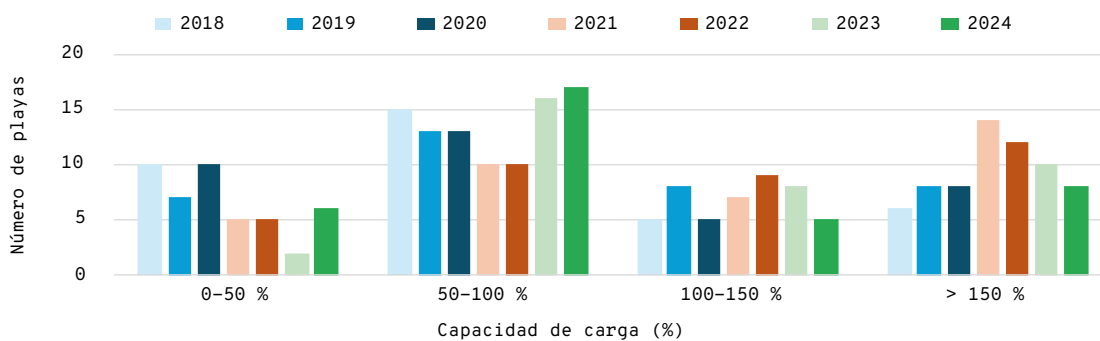


Figura 10. Porcentaje de capacidad de carga en las 36 playas estudiadas entre 2018-2024. Todos los valores de capacidad de carga se han calculado con el límite óptimo para playas de tipos B y C de 15 m²/usuario. FONT: OBSAM-IME i Agència Menorca Reserva de Biosfera.^{2, 6-10}

4. Intensidad de presión por accesos rodados

La mayor parte del litoral de Menorca muestra una intensidad de presión baja derivada de viales rodados.⁶ Las zonas costeras más urbanizadas son las que presentan una presión más alta (notable, intensa), ya que es donde se concentra el mayor número y longitud de viales: Maó, Ciutadella, costa de Sant Lluís, Cala en Porter, Son Bou, Sant Tomàs, Cala Galdana, Cap d'Artrutx, Cala Morell, Fornells y Addaia (Figura 12).¹²

- En 2023 las playas urbanas (tipo A) alcanzan las cifras máximas de usuarios desde 2018. Durante los años 2023 y 2024 las playas urbanas (tipo A) concentran el mayor número de usuarios en comparación con las vírgenes (tipo B y C).

Densidad de usuarios:

- Para el período de estudio (2006-2024), las playas urbanas (tipo A) disponen de menos espacio para los bañistas y este valor se reduce con el paso del tiempo.

CONCLUSIONES

Número de usuarios:

- En 2018, un 25,0 % de las 36 playas estudiadas superaban los 750 usuarios máximos, mientras que en 2024 el porcentaje fue del 30,5 %.
- En comparación con el periodo 2018-2020, durante el periodo 2021-2024 baja el número de playas con 0-200 usuarios máximos y aumenta el número de playas con > 750 usuarios. Del 2018 al 2024 aumenta el número de playas con más de 1.000 usuarios máximos, que pasan del 13,9 % al 16,7 %.

- Solo el 25,9 % de las 54 playas estudiadas en 2023 registra una densidad óptima de usuarios (> 15m²). Estos valores son inferiores a los de los años 2018, 2019, 2020 y 2022.
- Solo el 25,0 % de las 36 playas estudiadas en 2024 registra una densidad óptima de usuarios (> 15 m²). Estos valores son superiores a los de los años 2021, 2022 y 2023, aunque inferiores a los de 2018, 2019 y 2020, pero este resultado podría ser debido a la metodología empleada ese año.
- En 2024, las mayores superficies disponibles por usuario se registraron sobre todo en playas vírgenes (de tipo B y C).

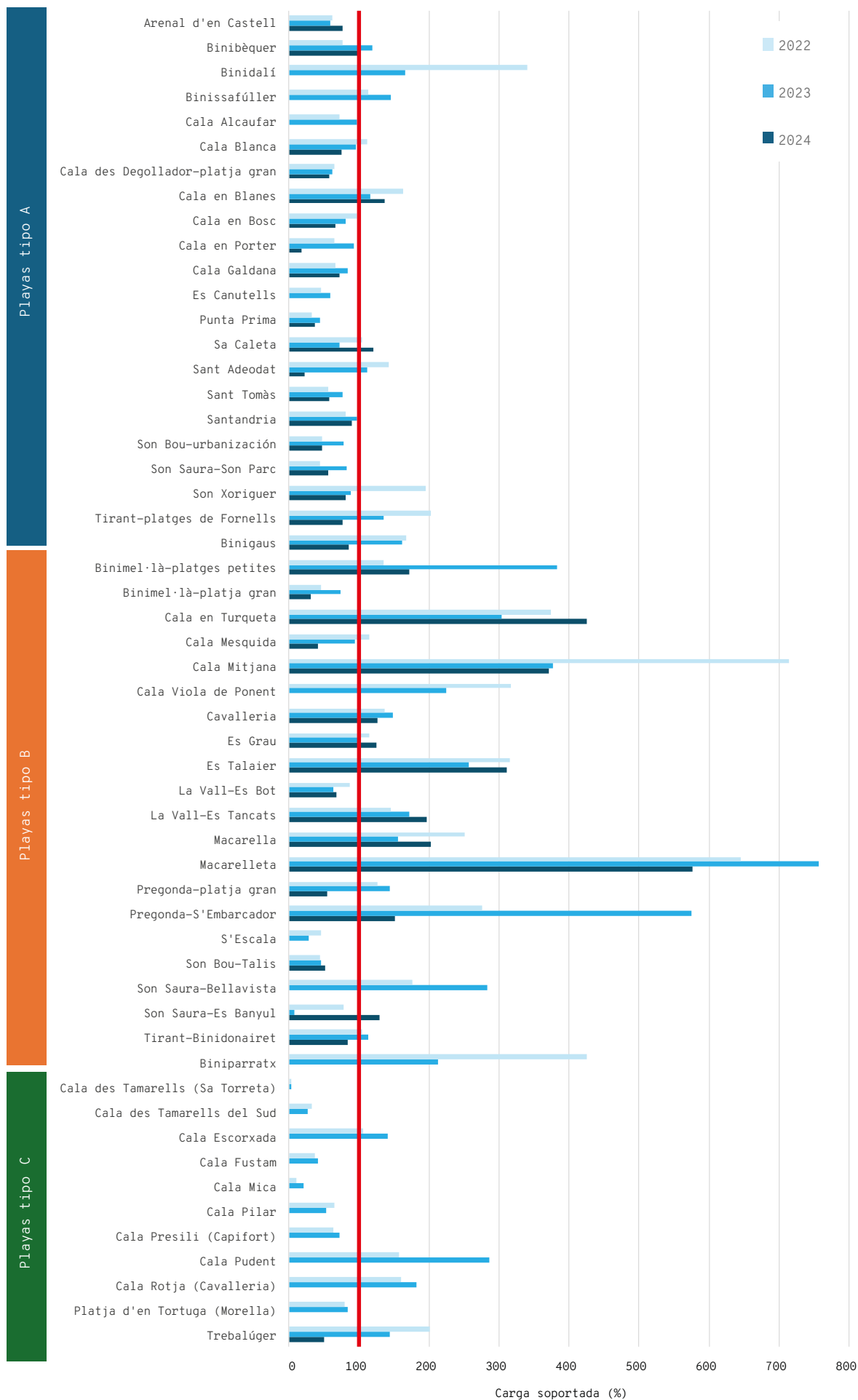


Figura 11. Porcentaje de carga soportada de 54 (años 2022 y 2023) y 36 (año 2024) playas de Menorca. La línea roja vertical indica el límite (100 %) a partir del cual las playas superan su capacidad de carga. FUENTE: OBSAM-IME y Agència Menorca Reserva de Biosfera.^{2, 6-10}

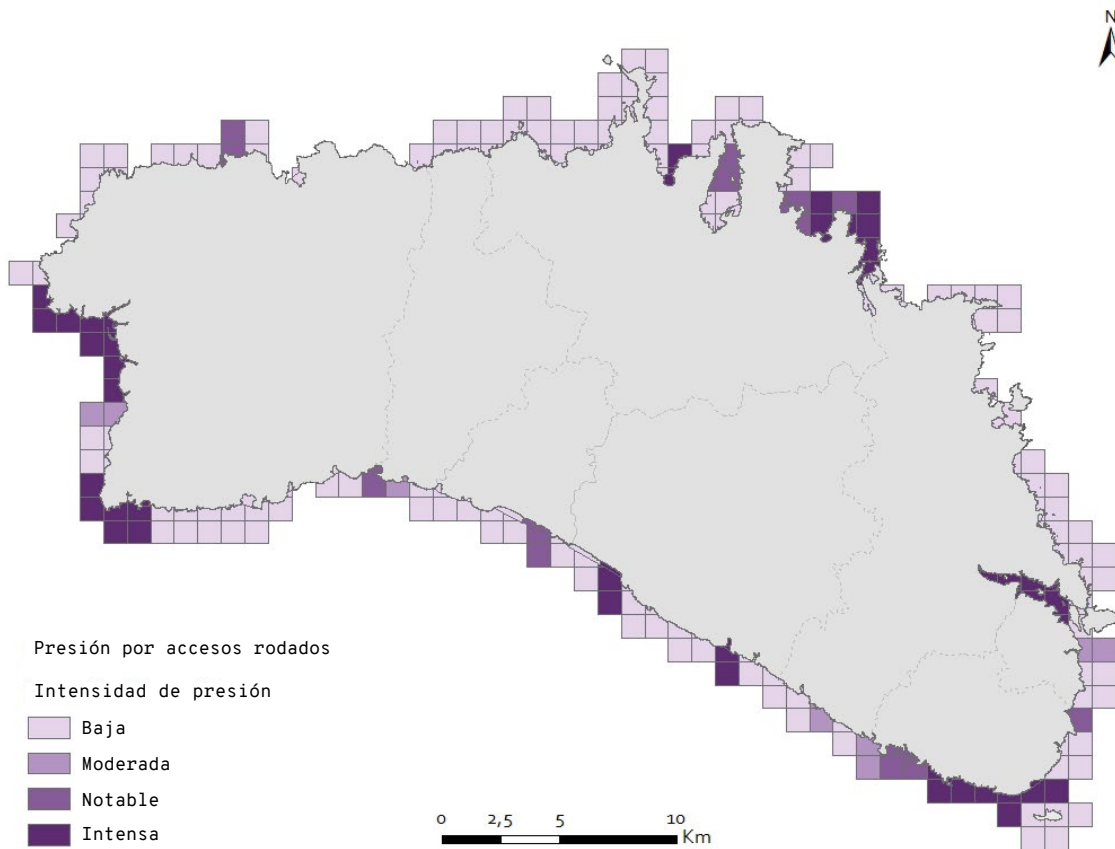


Figura 12. Mapa de Menorca que representa la estima de la presión ejercida por viales rodados en el litoral.
FUENTE: Bagur *et al.*¹²

- En 2024, un 16,7 % de las 36 playas estudiadas mostraron densidades no aptas para ningún tipo de playa (< 5 m²/usuario). Este valor es equivalente al de 2018 (16,7 %) y 2019 (19,4 %) (años prepandemia).
- En 2024, las menores superficies por usuario (< 4 m²/usuario) se registraron en playas urbanas y vírgenes con servicios: Macarelleta, Cala en Turqueta (ambas playas vírgenes con servicios o de tipo B) y Cala en Blanes (playa urbana o de tipo A).

Capacidad de carga:

- Es destacable que del año 2010 al 2023, incluyendo el 2020 (año de la COVID-19), los porcentajes medios de carga de las 21 playas estudiadas se encuentran por encima del límite óptimo del 100 %. La capacidad media de carga de las 36 playas disminuye ligeramente de 2021 a 2024, pero los valores se mantienen superiores a los valores prepandemia. La disminución de la capacidad de carga del año 2024 podría deberse a la metodología empleada ese año.
- En 2018, un 37,0 % de las 54 playas censadas presentan sobrefrecuentación (> 100 % de la capacidad de carga) en comparación con el 46,3 % de 2023.
- En 2024, el 36,1 % de las playas registran porcentajes de capacidad de carga superiores a los óptimos (> 100 %). Se trata sobre todo de playas

vírgenes con servicios. Las playas que soportan mayor presión de usuarios (> 200 %) son también vírgenes con servicios (tipo B): Macarelleta, Cala en Turqueta, Cala Mitjana, Es Talaier y Macarella.

Intensidad de presión por accesos rodados:

- En 2020 se registra una intensidad de presión alta en Maó, Ciutadella, costa de Sant Lluís, Cala en Porter, Son Bou, Sant Tomàs, Cala Galdana, Cap d'Artrutx, Cala Morell, Fornells y Addaia.

Un aspecto interesante derivado de los resultados es que, a pesar de que las cifras de 2024 no son las que reflejan el mayor número y densidad de usuarios ni la mayor capacidad de carga soportada, el número de turistas en Menorca ha continuado aumentando. En 2024 la isla ha recibido un 11,5 % más de turistas que el año prepandemia 2019, un 65,8 % más que en el 2021 (cuando se registra el máximo número de usuarios y la mayor capacidad media de carga) y un 0,6 % más que en 2023. Todo ello, además de demostrar la importancia de realizar seguimientos constantes año tras año, evidencia todavía más la necesidad de utilizar metodologías estandarizadas para poder comparar los resultados de cada año y que estos reflejen la realidad de las playas.

Es esencial continuar con la monitorización y ampliar la información sobre el uso de playas en el resto de las Illes Balears para mejorar la gestión de las zonas de baño (por ejemplo, proporcionando una gestión adecuada de los aparcamientos y accesos

a la costa, del servicio público de transporte y del acceso marítimo de tipo golondrina), garantizar la experiencia satisfactoria y la seguridad de los usuarios, y asegurar la sostenibilidad y el equilibrio de

estos espacios naturales que concentran una gran presión de personas, entre otros impactos, en un espacio muy reducido.

REFERENCIAS

- 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/18hXyS7tcDv3NcvtRJawQ8ebblYlVlS1L/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/18hXyS7tcDv3NcvtRJawQ8ebblYlVlS1L/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://drive.google.com/file/d/1vJrwwOfr5isN-qLCpcugCR34sERek9ho/view>>.

CITAR COMO

Monserrat, M.; Barrientos, N.; Vaquer-Sunyer, R.; Carreras, D.; Marsinyach, E.; Mendes, J.; de Pablo, F. (2026) Uso de las playas. En: Vaquer-Sunyer, R.; Monserrat, M. (eds.). *Informe Mar Balear 2026*. <https://www.informemarbaleaer.org/es/playas/imb-uso-de-las-playas-esp_2026.pdf>. <<https://doi.org/10.62135/SNIF7117>>.