

## **LA ORDENACIÓN DE LOS USOS Y ACTIVIDADES ESTACIONALES EN LA COSTA. EL CASO DEL PLAN INSULAR DE LA COSTA DE MENORCA**

Joan Marquès Coll<sup>1</sup>, Alberto Correa<sup>2</sup>, Raquel Rodríguez Alonso<sup>3</sup>

1. *Consell Insular de Menorca Pl. Biosfera, 5 - 07703 Maó, [joan.marques@cime.es](mailto:joan.marques@cime.es)*
2. *AC Ingeniería Menorca S.L. Plaza Conquista,2, 1º, 2ª.- 07701 Maó, [fcf@ciccp.es](mailto:fcf@ciccp.es)*
3. *PROES Consultores S.A. C/ General Yagüe, 39 28020 Madrid. [rodriguez@proes.es](mailto:rodriguez@proes.es)*

### **ANTECEDENTES**

La política territorial que se ha desarrollado en las últimas décadas en la Isla de Menorca pone de manifiesto la preocupación de los poderes públicos y de los ciudadanos por el respeto y la comprensión del territorio en el que se asientan, así como la búsqueda de un equilibrio que permita un desarrollo económico acorde con la protección de los espacios de mayor valor ambiental. Como resultado de este proceso, en 1993 Menorca es declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO, en 1999 se protege la zona de influencia de todas las Islas Baleares, impidiendo nuevos desarrollos urbanísticos en la costa (DOT) y en 2003 se aprueba el Plan Territorial Insular de Menorca, que amplía dicha protección excluyendo del desarrollo algunos lugares sensibles, como Punta Grossa, Son Saura, Cala Galdana, etc...

En este contexto, la actividad con mayor incidencia en la fragilidad del litoral de la isla de Menorca es el turismo vinculado al producto de sol y playa y a las actividades náutico-deportivas, caracterizado por su alta estacionalidad. Al esfuerzo de ordenación y gestión realizado en todo el territorio insular se suma ahora la redacción del Plan de Insular de la Costa cuyo principal objetivo es garantizar el mejor uso de los recursos y la integridad del litoral de la isla. La ordenación de las actividades, usos y prácticas vinculados al litoral permitirá controlar los efectos negativos de actividades en creciente expansión, como el fondeo, que, por falta de regulación, pueden llegar a ser perjudiciales para la estabilidad del medio, así como un menoscabo de la garantía en el uso y disfrute público de la costa. Además de los efectos negativos sobre las praderas de fanerógamas por el sistema de anclaje y depósito de muertos, el fondeo

masivo puede crear conflictos con el resto de usuarios, especialmente los bañistas. El traslado del combustible desde los puntos de suministro hasta las zonas de fondeo y el acto de rellenar el depósito en el mar provoca vertidos incontrolados desde los barcos al mar, tanto voluntarios como accidentales, y riesgo de accidentes marítimos y en tierra.

Hasta ahora, se han puesto en marcha distintos mecanismos que trataban de regular los fondeos masivos, entre los que destacan la delimitación de zonas en las que se prohíbe o se regula el fondeo (Zona A de la Reserva Marina del Nord de Menorca - 1999-, o Planes de Gestión de los LICs d'Addaia a s'Albufera, s'Albufera des Grau, Àrea Marina del Nord de Menorca y Àrea Marina del Sud de Menorca -Decret 28/2007, de 30 de març-); y los Proyectos piloto de ordenación de fondeos: Fornells, Es Canutells o Es Grau. En continuidad con estas actuaciones y ante la necesidad de coordinación administrativa y de una visión global de la situación, el Plan se plantea desde la concepción de la gestión integral de la costa, integrado en la Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa y el Mar.

## **METODOLOGÍA, OBJETIVOS Y FUENTES UTILIZADAS**

El Plan Insular de la Costa de Menorca, como instrumento de ordenación, define criterios y actuaciones a partir del análisis de los factores sociales, ambientales y económicos vinculados a las actividades que ha de ordenar, partiendo de una visión de conjunto que aúne las particularidades territoriales y la capacidad de acogida del territorio, la protección y preservación de las características ambientales del litoral, y las necesidades y demandas de todos los usuarios de la costa, recogidas a través de la integración de la participación ciudadana dentro del proceso de toma de decisiones de la redacción del plan (Colaboración con los distintos agentes implicados a través de la Comisión de Seguimiento, encuestas y entrevistas personales realizadas en otoño de 2010 y talleres de participación celebrados en febrero de 2011).

En este contexto, lejos de la propuesta de nuevas infraestructuras, el plan se centra en ordenar los usos estacionales que conviven en la costa, con especial atención a las zonas de baño, en las que se plantearán ordenaciones acordes con su grado de antropización y su capacidad de acogida.

El análisis de la información y las propuestas se han realizado a dos escalas conceptuales diferentes. La escala insular tiene como objeto analizar el problema de los fondeos en el conjunto del territorio, lo que permitirá señalar las áreas más presionadas, evaluar las posibles zonas de exclusión de usos o actividades, cuantificar la demanda global existente en la isla y verificar si la distribución de la oferta de servicios es adecuada a la demanda existente. La escala de detalle permite evaluar los problemas y oportunidades de cada punto del litoral, para lo cual se han inventariado los usos y actividades existentes, y los accesos, aparcamientos y servicios (sombrillas, hamacas, chiringuitos, alquiler de kayacs, velomares, golondrinas, estaciones de combustible, rampas de varada, marinas secas, etc.). El análisis a ambas escalas se ha completado con el estudio de otros aspectos de relevancia, como los sistemas constructivos para el anclaje de las embarcaciones, evaluando su afección al fondo marino, las condiciones de oleaje y viento, o los condicionantes legales existentes.

Se han realizado tres vuelos que han permitido localizar y contar los barcos fondeados a lo largo del litoral: (2/08/09 -8.00 AM, 9/08/10 -8.00 AM y 16.00 PM). A pesar de que como datos referidos a tres momentos concretos, deben ser considerados más como un acercamiento al problema que como un muestreo, son la única fuente fiable con la que se cuenta para evaluar la situación.



*Figura 1. Fondeos localizados en Cala Trebalúger. Agosto de 2010 por la tarde.*

Entendiendo el fondeo como una de las posibles actividades a desarrollar en la costa, ésta se ha clasificado en Puertos, Otras instalaciones Náutico-Deportivas, Zonas de Baño y Otras Zonas. La interferencia entre fondeos y zonas de baño estará, a priori, localizada en aquellos puntos en los que la presión de los barcos sea importante y no esté balizada ni la zona de baño ni la de atraque, considerando los puertos y el resto de instalaciones como los lugares reservados para el atraque de los barcos.

- Los **puertos** son aquellas infraestructuras, instalaciones, espacios terrestres y aguas marítimas adscritas que permiten la realización de las actividades de tráfico portuario y la prestación de los servicios correspondientes y que forman parte del dominio público portuario. Existen 5 puertos, uno de interés general (Maó), dos gestionados directamente por Ports de les Illes Balears (Fornells y Ciutadella) y dos de gestión privada (Cala en Bosc y Addaia).
- Se han considerado como **otras instalaciones** aquellas pequeñas infraestructuras que sin formar parte del dominio público portuario cuentan con instalaciones para el amarre y varada de barcos. Pendientes de la confirmación de su situación jurídica y teniendo en cuenta el uso “tradicional” que se ha hecho de ellos, se mantienen globalmente como instalaciones náuticas. Se han localizado 12: Cala Sant Esteve, Aucafar, Biniancolla, Cala Torret, Cala de Binibèquer, Binibéquer. Caló d'en Fust, Binissafüller - Es Caló Fondo, Cala de Binissafüller, Santa Galdana Torrent, Ses Fontanelles, Sanitja y Cala Molins
- **Zonas de baño** se han agrupado todas las playas existentes dentro del litoral menorquín que son susceptibles de ser utilizadas para el baño (96). Se ha distinguido entre Urbanas (25), rodeadas de núcleos de población consolidados, y Vírgenes, aquellas que están ubicadas en suelo rústico, manteniendo la caracterización incluida en el artículo 2.3.6.2 del Plan Territorial Insular de Menorca, es decir, con fuerte presencia antrópica (19) y con baja presencia antrópica (52).
- **Otras zonas** (40). Entendiendo que son zonas acantiladas, sin acceso ni peatonal ni rodado en las que la posibilidad de interferencia entre bañistas y barcos es muy poco probable. Son las zonas naturales para el fondeo.

## DIAGNÓSTICO. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Se han localizado entre 4.500 y 5.000 barcos a lo largo de toda la costa en los tres vuelos analizados. De entre ellos, el número de fondeos fuera de los puertos y otras instalaciones rondaría los 1.300 en los vuelos de la mañana y los 2600 por la tarde, existiendo entre 500 y 1000 barcos más que atraques permanentes en la isla. Por la mañana se ha detectado entre un 80% y un 90% de ocupación en puertos y otras instalaciones, mientras que por la tarde la ocupación rondaba el 60%. A la hora de plantear la ordenación será necesario tener en cuenta la diferencia entre aquellos barcos que pernoctan en las calas y los que vuelven a puerto.

A falta de cifras oficiales, se ha estimado que el número máximo de usuarios estaría entre los 6.500 y los 5.000, es decir, existirían entre 1.000 y 1.500 barcos más que atraques permanentes. Como lugares alternativos para el almacenamiento de dicha flota destacan las cocheras y casetas varadero.



Figura 2. Nº de barcos fondeados en zonas de baño y LICs Marinos. 2010 por la tarde.

Aunque la presión se mantiene constante en algunos puntos, existen grandes diferencias entre la distribución de los barcos en 2009 y 2010, destacando la dispersión en los dos vuelos realizados en 2010. Frente a las 32 zonas de baño y acantiladas en las que se localizan barcos en 2009, destacan los 62 puntos en 2010 por la mañana y los 112 puntos por la tarde. En todos los vuelos destacan las zonas de baño frente a las zonas acantiladas. Esto implica la necesidad de plantear una estrategia común para toda la isla incorporando los datos del estudio de clima marítimo, lo que permitirá evaluar las zonas en las que las condiciones meteorológicas hacen más probable el fondeo diurno y, sobre todo, nocturno. El temporal del Norte es más frecuente y presenta mayores alturas de ola, por lo que la costa Norte y los puntos del Levante y Poniente expuestos al Norte son los que presentan peores condiciones climáticas marinas.

Es especialmente relevante el número de fondeos en calas vírgenes y la disminución de los fondeos en puertos durante el vuelo de la tarde, lo que puede señalar que gran parte de los fondeos durante el día pertenecen a barcos locales, parte de los cuales duermen en puertos y otras instalaciones, sin ignorar la presencia de fondeos provenientes de Mallorca o Ibiza. El incremento de barcos en calas vírgenes durante la

tarde supone también un incremento de fondeos con ancla con el consiguiente daño a los fondos marinos.

Teniendo en cuenta sólo las zonas de baño y las zonas acantiladas, el número de barcos localizados está repartido en 2009 entre la Costa Este (43%) y la Costa Sur (41%). Sin embargo, en los dos vuelos de 2010, los barcos se reparten entre la costa norte, sur y este. Otro dato significativo es que en las costas norte y sur los barcos están repartidos a lo largo de distintos puntos, mientras que en el caso de la costa este, los barcos se concentran alrededor de Illa d'en Colom y Playa des Grau, llegando por la tarde a extenderse hasta Cala Rambla por el norte y Cala Avellana por el sur.

La presencia de los fondeos en las zonas de baño es muy significativa por la tarde, (39% del total de los barcos existentes en la costa). Es importante señalar que la gran mayoría de los barcos existentes en las zonas de baño están en playas urbanas o vírgenes con alta presencia antrópica, que son las que generalmente cuentan con la zona de baño balizada, donde se prohíbe la navegación deportiva y de recreo, y la utilización de cualquier tipo de embarcación o medio flotante movido a vela o motor. En el momento de mayor uso de la costa existen casi 1000 barcos ubicados en playas en las que no está balizada la zona de baño, con el consecuente peligro para los usuarios. En este sentido, será importante evaluar la necesidad de balizar aquellas playas en las que se haya detectado una densidad de fondeo alta o muy alta y una saturación de la zona de baño alta o media: Ses Salines, Pregonda, Arenal d'en Moro (Illa d'en Colom), Sa Mesquida- Arenal Petit, o Trebalúger.

Otras zonas especialmente sensibles cuya gestión y ordenación deberá tratarse conjuntamente son el continuo urbano de Sant Lluís, localizado al sudeste y que aglutina 6 de las 12 instalaciones náuticas; las Bahías de Fornells y Addaia que destacan por su valor ambiental, su alto grado de presión y el gran número de actividades y usos que conviven o Es Grau- Illa d'En Collom, zona con mayor presión de toda la isla.

Una vez dimensionados y localizados los conflictos derivados de la interacción entre los distintos usos, es necesario evaluar la influencia de los fondeos sobre aspectos más territoriales. Con carácter general, se puede concluir que los fondeos son especialmente problemáticos en las zonas arqueológicas submarinas y en los Lugares

de Interés comunitario. De las tres zonas arqueológicas existentes, se han localizado fondeos con ancla en dos: Cavallería e Illa de l'Aire,

Uno de los factores de vulnerabilidad más importante y que afecta a la mayoría de los Lugares de Interés Comunitario Marinos en Menorca es el fondeo de embarcaciones sobre las praderas de posidonia. En 2009, el 30% de los barcos localizados dentro de los LICs Marinos en zonas que no son puertos ni instalaciones portuarias estaban fondeados con ancla. En el vuelo de 2010 por la mañana este porcentaje llega hasta el 40%, y por la tarde hasta el 77%, destacando el Área Marina del Sud de Ciutadella). Además de la regulación de los fondeos en Son Saura, de la búsqueda de soluciones que impidan los fondeos en zonas prohibidas como Sanitja, y de la evaluación de la capacidad de las zonas donde el fondeo está regulado pero en los que se siguen localizando fondeos con ancla como Tamarells o Illa d'en Collom, es necesario ampliar la regulación iniciada por los planes de gestión a otros puntos que cuentan con una presión importante de los fondeos con ancla como Cala Galdana, Cala Escorxada, Cala Trebalúger o Cala Macarella, Cala Pregonda, Cala Turqueta, entre otros.

La proliferación de fondeos en zonas de baño y la falta de servicios asociados (en especial la recogida de sentinas y las estaciones de servicio) pueden llegar a suponer un impacto importante sobre la calidad de las aguas y sobre el entorno ambiental. En este sentido, entre las principales carencias en los servicios que ofertan los puertos cabe destacar que sólo existen tres con estaciones de suministro de combustible: el Port de Maó, Cala en Bosc y el Port de Ciutadella. No existe ningún punto en la costa norte de la isla que permita el abastecimiento de combustible para los barcos, lo que provoca en multitud de ocasiones su transporte por carretera y el abastecimiento en el mar, con el consecuente riesgo de vertidos en el agua. Por otro lado es importante citar que existen controles estrictos de la calidad de las zonas de baño en muchas playas, todas ellas urbanas. Sin embargo, debido al gran número de fondeos localizados y a su inclusión como zonas sensibles por vertidos se recomienda ampliar el análisis a Trebalúger, Turqueta y Macarella.

## **PRINCIPALES PAUTAS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN**

El documento de Avance del Plan seguirá las siguientes líneas de trabajo: Zonificación de la lámina de agua; Distribución y mejora de los servicios a lo largo de la costa, Caracterización de las zonas de convivencia y Ordenación.

Entendiendo que no queda restringido ningún uso, pero que las características físicas y/o sociales de cada lugar lo hacen más propicio para el desarrollo de unas actividades que de otras, la **Zonificación de la lámina de agua** determinará el uso prioritario en los 500 primeros metros medidos desde la línea de costa:

- **Uso prioritario Náutico-Deportivo**, distinguiendo entre **Puertos, Otras instalaciones** y **Zonas de tránsito y fondeo libre** o lámina de agua correspondiente a aquellas zonas de costa acantiladas o sin acceso ni peatonal ni rodado en las que la posibilidad de interferencia entre barcos y otros usos es muy poco probable. Para el conjunto de las zonas afectadas por regulaciones supramunicipales, los usos se ajustarán a dichas normativas.
- **Uso prioritario de baño**, playas y calas en las que se determine que el uso prioritario va a ser el baño y, en particular, zonas vírgenes en las que no se haya detectado la presencia de otros usos.
- **Zonas de convivencia**, incluyendo todas aquellas zonas en las que exista más de un uso y todos ellos con la suficiente importancia como para ser necesaria alguna propuesta de intervención. Dentro de las zonas de convivencia quedarán incluidas todas las playas urbanas, así como aquellas playas vírgenes en las que se haya detectado o gran presión por parte de los barcos, por parte de barcos y bañistas, o varios usos diferentes. También se incorporarán aquellas instalaciones náutico deportivas que, sin ser puertos, se caractericen por la complejidad de los usos ubicados en su entorno.

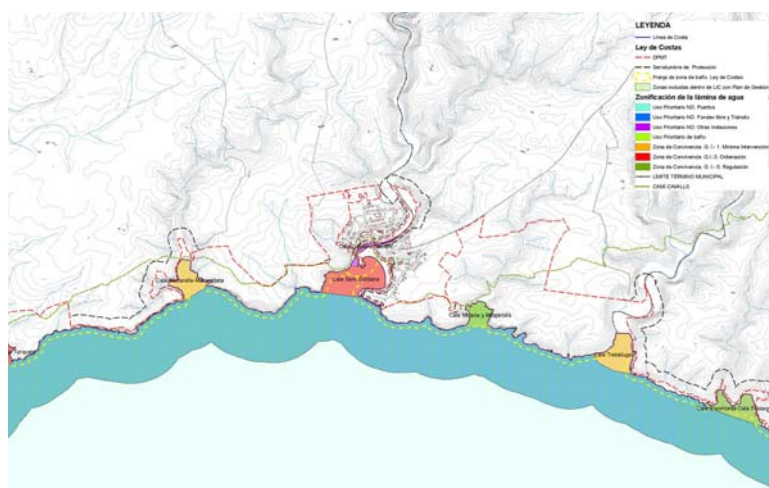


Figura 1. Zonificación de la lámina de agua. Cala Galdana

Esta distinción permitirá determinar aquellas zonas en las que es necesario intervenir, ordenar o afinar criterios así como señalar los objetivos para cada una de ellas en función del papel que van a jugar en el uso y disfrute de la costa. Dentro de la



normativa de la zona de uso prioritario Náutico-Deportivo se incorporarán los criterios a seguir en los puertos: Gestión de amarres, incluidos los de tránsito; Optimización de la lámina de agua; Servicios a la náutica deportiva; y Señalización de peligros a la navegación

A partir de las necesidades detectadas en la fase de análisis y diagnóstico y en los talleres de participación pública se considera necesario plantear la **Distribución y mejora de los siguientes servicios**: Rampas de varada y marinas secas; Puntos de abastecimiento de combustible; Estaciones Náuticas; Zonas de mantenimiento de embarcaciones; Puntos de abastecimiento de agua dulce y gestión de residuos, y Zonas de aparcamiento y accesos. Servicios como canales de acceso, chiringuitos, casetas, o zonas de carga y descarga de pasajeros para las embarcaciones deben ir ligados a la escala de detalle, por lo que no se incluyen en este apartado.

Los criterios generales para la ordenación de los servicios deberán tener en cuenta el grado de antropización y accesibilidad de la costa, ubicándose prioritariamente en zonas urbanas y, en cualquier caso, en zonas en las que exista acceso rodado; la distribución de la demanda y de los usuarios reales y potenciales a lo largo de la costa; y la posibilidad y viabilidad de su inclusión dentro de los puertos y zonas de uso prioritario náutico deportivo.

La agrupación de servicios como rampas de varada, marinas secas, aparcamiento, abastecimiento de aguas y recogida de sentinas en determinados puntos estratégicos de la costa será prioritaria, potenciándose las Estaciones Náuticas como “polideportivos del mar”, entendiéndose que es una forma idónea de centralizar servicios a utilizar por los usuarios de todo tipo de actividades náuticas y de optimizar el uso del territorio. Se estudiará la superficie mínima necesaria para su implantación, así como la posibilidad de establecer varios niveles de agrupación de servicios, desde el más completo hasta el mínimo, entendiéndose siempre que el lugar natural de servicio y abastecimiento de los barcos es el puerto. Los servicios localizados en zonas de costa que no son dominio portuario se entenderán como temporales, de modo que en periodos de baja demanda dichos terrenos puedan llegar a albergar otros usos.

En función de la presión existente y del número y variedad de usos localizados se procederá a la **Caracterización de las zonas de convivencia** de acuerdo a los siguientes niveles de intervención:

- **Grado de intervención 0. Regulación.** Se aplicará a zonas con bajo grado de presión en las que no se estima conveniente intervenir, pero sí establecer una regulación que garantice la convivencia entre los distintos usos.
- **Grado de Intervención 1. Mínima Intervención.** Se aplicará a aquellas zonas en las que sea necesaria una mínima actuación, como el balizamiento de la zona de baño o fondeo, el desplazamiento o reserva de un canal de acceso, la señalización preventiva o informativa, etc. Las actuaciones propuestas serán aisladas, no influirán en el desarrollo del resto de usos, y no afectarán negativamente al entorno. Se podrán agrupar dentro de este nivel las playas vírgenes en las que la propuesta sea mínima, incluidas aquellas en las que se delimite el área de fondeo en función del principio de no afección a las praderas de posidonia.
- **Grado de intervención 2. Reserva de suelos.** Dentro de este nivel quedarán agrupados todos aquellos puntos en los que sea necesaria la reserva de suelos para la mejora de servicios o para la ubicación de nuevos usos.
- **Grado de intervención 3. Propuesta de Ordenación de los usos existentes.** Se agruparán en este nivel aquellas áreas en las que se estime necesaria una ordenación de los usos, o de un uso en concreto cuya materialización conlleve cierta complejidad, como la colocación de boyas para el fondeo, la ubicación de pantalanés temporales, etc.

El nivel de intervención a aplicar dependerá de la Prioridad temporal y/o urgencia de la intervención, de los condicionantes existentes en la zona de convivencia (praderas de posidonia y fondeos con ancla, zonas arqueológicas submarinas, calidad paisajística del entorno, riesgos para los usuarios, etc); de la capacidad de acogida tanto en agua como en tierra; del grado de antropización (cuanto mayor sea mayor podrá ser el nivel de intervención); y de la diversidad de usos.

Se establecerán baremos que definan cada uno de los niveles de intervención, de modo que, en el desarrollo del plan, pueda modificarse el nivel sobre cualquier zona de convivencia en función de los cambios que se produzcan en la utilización y la capacidad de acogida de la costa, así como en los condicionantes legales que le sean de aplicación.

Por último, se procederá a la **Ordenación de las Zonas de Convivencia** (Grado 3) incluyendo la reserva de suelos para la implantación de nuevos servicios, así como su forma de gestión.