

# Indicadors de Pressió Ambiental a les Platges de Menorca.

## Prova- pilot (IPAPM'pp).

**Autors:** Moreno, M., Surinyach, A.

Ciències Ambientals, Universitat Autònoma de Barcelona (2007)

**Directors del projecte:** Dr. Joan Rieradevall, Dr. Pere Masqué i Dr. Martí Boada

**Codirector:** David Carreras i Sergi Marí (OBSAM)

---

### Resum

L'augment del turisme experimentat des de principis dels anys 1970 a l'illa de Menorca (Illes Balears, Espanya) ha provocat un impacte sobre les seves platges, el seu principal atractiu turístic. Molts d'aquests impactes s'incrementen durant la temporada alta, compresa entre els mesos de maig a octubre.

L'objectiu principal d'aquest projecte és l'elaboració d'un sistema d'indicadors de pressió ambiental útils per a l'anàlisi de les platges.

La zona objecte d'estudi de la prova-pilot, correspon a les platges del sud-oest de Menorca, aquestes cales són les que actualment es troben sotmeses a una major pressió. Es tracta de catorze platges tipificades en tres categories (A, B, C) segons les característiques del tipus d'espai on es troben situades. Són les platges de: Cala Degollador, Cala Blanca, Cala'n Bosch, Son Xoriguer, Son Saura-Es Banyul, Son Saura-Bellavista, Es Talaier, Cala Turqueta, Cala Macarelleta, Cala Macarella, Cala Galdana, Cala Mitjana, Cala Trebalúger i Cala Escorxada.

Partint d'un treball bibliogràfic, s'ha realitzat una selecció de mig centenar d'indicadors potencials dels quals catorze han format part dels IPAPM'pp, mitjançant l'elaboració d'un anàlisi multicriteri. Per a cada un dels IPAPM'pp s'ha desenvolupat una metodologia amb les corresponents fitxes individuals descriptives per al seu seguiment temporal.

En aquest primer estudi, l'indicador que presenta un nombre de valors no acceptables en una major proporció de platges, és l'indicador 3. *Índex de valoració de les mesures de conservació del sistema natural*, seguit de l'indicador 6. *Superfície subsistema sorra per usuari*.

El 2006, les platges de tipologia A, presenten un major percentatge positiu de les variables dels indicadors. Les platges de tipologia B i C presenten un percentatge menor d'acceptabilitat dels valors dels indicadors.

**Paraules clau:** *Impacte, indicador, IPAPM'pp, Menorca, multicriteri, pressió antròpica, platja, medi ambient.*

---

### Resumen

El aumento del turismo experimentado desde principios de los años 1970 en la isla de Menorca (Islas Baleares, España) ha provocado un impacto sobre sus playas, su principal atractivo turístico. Muchos de los impactos se incrementan durante la temporada alta, comprendida entre los meses de mayo a octubre.

El objetivo principal de este proyecto es la elaboración de un sistema de indicadores de presión ambiental útiles para el análisis de las playas.

La zona objeto de estudio de la prueba-piloto, corresponde a las playas del sur-oeste de Menorca, estas calas són las que actualmente se encuentran sometidas a una mayor presión. Se trata de catorce playas tipificadas en tres categorías (A, B, C) según las características del tipo de espacio donde se encuentran situadas. Son las playas de: Cala Degollador, Cala Blanca, Cala'n Bosch, Son Xoriguer, Son Saura-Es Banyul, Son Saura-Bellavista, Es Talaier, Cala Turqueta, Cala Macarelleta, Cala Macarella, Cala Galdana, Cala Mitjana, Cala Trebalúger i Cala Escorxada.

Partiendo de un trabajo bibliográfico, se ha realizado una selección de medio centenar de indicadores potenciales de los cuales catorce han formado parte de los IPAPM'pp, mediante la elaboración de un análisis multicriterio. Para cada uno de los IPAPM'pp se ha desarrollado una

metodología con las correspondientes fichas individuales descriptivas para su seguimiento temporal.

En este primer estudio, el indicador que presenta un mayor número de valores no aceptables en una mayor proporción de playas, es el indicador 3. *Índice de valoración de las medidas de conservación del sistema natural*, seguido del indicador 6. *Superficie subsistema arena por usuario*.

**Palabras clave:** *Impacto, indicador, IPAPM'pp, Menorca, multicriterio, presión antrópica, playa, medio ambiente.*

---

## Abstract

The tourism in Menorca has been increased since 1970s (Balearic Islands, Spain), this fact has caused an impact on its beaches, which are the main tourist attraction. Most of the impacts have been increased during the high season, between May and October.

The principal objective of this project is the development of an environmental pressure indicators system, which could be useful for beaches analysis.

The area that has been studied belongs to the south-west area of Menorca, which is the most pressed area. It is an amount of fourteen beaches classified in three categories (A, B, C) depending on their local situation. These beaches are: Cala Degollador, Cala Blanca, Cala'n Bosch, Son Xoriguer, Son Saura-Es Banyul, Son Saura-Bellavista, Es Talaier, Cala Turqueta, Cala Macarelleta, Cala Macarella, Cala Galdana, Cala Mitjana, Cala Trebalúger and Cala Escorxada.

The bibliography research job, has been realised a selection of half hundred of potential indicators, that only fourteen of them has composed the IPAPM'pp (Environmental Pressure Indicators of Menorca Beaches. Pilot Proof) by a multicriteria analysis. For each of the IPAPM'pp has been developed a methodology with an individual describing form in order to its temporal monitoring.

In this first study, the indicator whose values are the worst is indicator 3. *Quality factor of the natural system conservation measures*. Indicator 6. *Area of sand subsystem per user* is the second indicator which has the worse values.

**Key words:** *Impact, indicator, IPAPM'pp, Menorca, multicriteria, anthropical pressure, beach, environment.*

---

## INTRODUCCIÓ

Menorca és una de les illes principals de l'Arxipèlag Balear (Espanya) i la més oriental d'aquest arxipèlag. Té una extensió de 702 km<sup>2</sup> i 216 km de línia de costa ([www.e-menorca.org](http://www.e-menorca.org): web oficial de Menorca, Octubre 2006).

L'illa té una població de 67.000 habitants, concentrats en els vuit municipis en què es divideix: Maó, Ciutadella, Alaior, Ferreries, es Mercadal, es Castell, Sant Lluís i es Migjorn Gran.

Actualment el turisme és la font principal d'ingressos de l'illa,

aproximadament aporta el 60% del PIB, ([www.habitat.aq.upm.es](http://www.habitat.aq.upm.es), Octubre 2006).

Històricament, el turisme a Menorca va aparèixer amb un retard relatiu, comparat amb el de la resta de les Balears i de tota la costa de llevant de l'Estat espanyol. El desenvolupament d'aquest sector començà a accelerar-se a partir de l'any 1967 i sobretot a partir de la inauguració del nou aeroport l'any 1969.

Menorca va ser declarada el 7 d'octubre de 1993 com a Reserva de la Biosfera per la UNESCO, per a preservar l'harmonia entre el seu desenvolupament econòmic i la conservació del medi ambient i el seu patrimoni artístic-cultural. A partir d'aquest any ha experimentat un augment molt destacable en el sector turístic.