

07/2014

## El consumo energético del turismo en Menorca



El artículo cuantifica por primera vez los flujos energéticos y las consecuencias ambientales relacionadas con el turismo de masas en Menorca a partir de la aplicación de herramientas sociales, geográficas y ambientales. El análisis de 10 núcleos turísticos de la isla permite observar las tendencias en el consumo energético de diferentes patrones urbanos así como la influencia de los hábitos turísticos. Finalmente, el artículo recoge recomendaciones para reducir la carga energética y ambiental del turismo, dirigidas a los gestores turísticos y las administraciones locales.

La tendencia actual de concentrar los servicios turísticos en núcleos turísticos, especialmente en zonas de turismo de masas (como el Mediterráneo), pone de manifiesto la importancia de analizar ambientalmente estos sistemas. Asimismo, los núcleos turísticos muestran un patrón de consumo energético concentrado en el periodo estival y que requiere de la sobredimensión de las infraestructuras de suministro. Por otra parte, en el turismo en islas el transporte tiene un papel relevante dado el aislamiento geográfico. Sin embargo, el metabolismo energético y las consecuencias ambientales del turismo en núcleos turísticos situados en islas aún no ha sido analizado.

El metabolismo energético se modela para tres etapas diferentes: la movilidad externa, que incluye el trayecto desde el lugar de residencia hasta el núcleo turístico; la movilidad interna, que engloba los trayectos dentro de la isla durante la estancia; y el consumo durante la estancia en los alojamientos turísticos. La metodología combina múltiples herramientas para una cuantificación detallada de los flujos energéticos. Un cuestionario realizado a 754 turistas (julio y agosto de 2010 y 2011) sirve para recoger los datos necesarios para el cálculo de la movilidad tanto externa como interna: el perfil turístico (origen, medio de transporte, duración de la estancia), el tipo de alojamiento y las características de la movilidad interna. Una encuesta a los gestores de los alojamientos turísticos recoge el consumo energético en los establecimientos turísticos. El perfil ambiental de los flujos energéticos se cuantifica con métodos de cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Por último, una cartografía realizada con sistemas de información geográfica (SIG) permite calcular la potencial producción de energía eléctrica con sistemas de producción fotovoltaica.

El metabolismo energético depende del perfil del turista (origen, uso de transporte público, duración de la estancia) y de la tipología de núcleo turístico (morfología, disponibilidad de servicios). En promedio, un turista consume 4756 MJ asociados a unas emisiones de 277 kg de CO<sub>2</sub> por estancia. Según el tipo de núcleo turístico, este valor varía de 4000 MJ en núcleos mixtos hasta 6000 MJ en núcleos residenciales. El consumo energético en los alojamientos turísticos podría ser 100% de origen renovable con el aprovechamiento de sus cubiertas. Mientras que los núcleos residenciales podrían ser autosuficientes todo el año, los núcleos hoteleros y mixtos lo serían sólo durante 7-10 meses.

El estudio concluye con recomendaciones para los gestores turísticos y las autoridades locales para reducir el consumo energético y promover la autosuficiencia energética. Se aconseja la promoción del uso de transporte público para la movilidad interna (por ejemplo, mejorar la red de comunicaciones), el desarrollo de herramientas de comunicación ambiental para los turistas (por ejemplo, ecoetiquetaje), y campañas de mejora de la eficiencia energética y la producción renovable de los establecimientos turísticos. El estudio ha sido realizado gracias al apoyo económico del Observatori Socioambiental de Menorca (OBSAM) (<http://www.obsam.cat>) y el Institut Menorquí d'Estudis (IME) (<http://www.ime.cat>).

**Esther Sanyé-Mengual**

[esther.sanye@uab.cat](mailto:esther.sanye@uab.cat)

## Referencias

Sanyé-Mengual, Esther; Romanos, Héctor; Molina, Catalina; Oliver, Maria Antònia, Ruiz, Núria, Pérez, Marta; Carreras, David; Boada, Martí; Garcia-Orellana, Jordi; Duch, Jordi; Rieradevall, Joan. Environmental and self-sufficiency assessment of the energy metabolism of tourist hubs on Mediterranean Islands: The case of Menorca (Spain). Energy Policy 65: 377-387. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2013.10.011>.

[View low-bandwidth version](#)